



Käyttöopas

Compaqin kannettavat tietokoneet

Oppaan osanumero: 319954-351

Marraskuu 2003

Tässä oppaassa kerrotaan tietokoneen käyttöönotosta, käytöstä, ylläpidosta ja vianmäärityksestä. Opas sisältää myös tietoa akuista, virranhallinnasta, ulkoisten laitteiden liittämisestä sekä modeemi- ja verkkoyhteyksistä. Viimeinen luku sisältää tietoa modeemikomennoista, turvallisuusohjeita ja sähkötarkastusviranomaisten ilmoituksia.

© 2003 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft, MS-DOS ja Windows ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

Tässä olevat tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta. HP-tuotteita ja -palveluja koskevat takuut sisältyvät vain tuote- ja palvelukohtaisesti toimitettavaan rajoitetun takuun antavaan takuuilmoitukseen. Tässä aineistossa olevat tiedot eivät oikeuta lisätakuisiin. HP ei vastaa tässä esiintyvistä mahdollisista teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista.

Käyttöopas

Compaqin kannettavat tietokoneet

Ensimmäinen painos, marraskuu 2003

Asiakirjan osanumero: 319954-351

Ohjelmatuotteen käyttöoikeussopimus

Hewlett-Packard-tuotteessa on valmiiksi asennettuja ohjelmia. LUE TÄMÄ KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUS HUOLELLISESTI, ENNEN KUIN ALOITAT LAITTEEN KÄYTÖN. ASIAKAS SAA OHJELMATUOTTEEN KÄYTTÖOIKEUDEN AINOASTAAN SIINÄ TAPAUKSESSA, ETTÄ HÄN HYVÄKSYY KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUKSEN KAIKKI EHDOT. LAITTEEN KÄYTTÖ ON OSOITUS NÄIDEN EHTOJEN HYVÄKSYMISESTÄ. JOS ET HYVÄKSY LISENSISOPIMUKSEN EHTOJA, SINUN ON JOKO POISTETTAVA OHJELMATUOTE KIINTOLEVYLTÄSI JA TUHOTTAVA ALKUPERÄISET LEVYKKEET TAI PALAUTETTAVA HP-TUOTE JA OHJELMAT KOKONAISUUDESSAAN, JOLLOIN SAAT KAUPPAHINNAN KOKONAAN TAKAISIN. JATKAMINEN ON OSOITUS KÄYTTÖOIKEUSEHTOJEN HYVÄKSYMISESTÄ.

JOS SEURAAVASSA EI TOISIN MAINITA, TÄMÄ HP-OHJELMATUOTTEEN KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUS KATTAI KAIKEN OHJELMISTON, JOKA ON TOIMITETTU ASIAKKAALLE HP-TUOTTEEN OSANA. KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUS KUMOAA KAIKKI MUUT TAKUUEHDOT, JOITA MAHDOLLISESTI ON ESITETTY KÄYTONAIKAISINA TAI TÄMÄN HP-TUOTTEEN MUKANA TOIMITETUSSA MATERIAALISSA.

Microsoftin käyttöjärjestelmien ja ohjelmien käyttöoikeudet ovat Microsoftin Käyttöoikeussopimuksen alaisia. Sopimus sisältyy Microsoftin oheismateriaaliin tai tulee näkyviin, kun käynnistät Microsoftin ohjelmia.

Tietokone, jonka mukana toimitetaan

Microsoft-käyttöjärjestelmä: Kun käynnistät tietokoneen ja hyväksyt Microsoftin Käyttöoikeussopimuksen (EULA), käyttöoikeus on voimassa ainoastaan silloin, kun tietokoneen mukana on toimitettu Microsoft-käyttöjärjestelmää vastaava Certificate of Authenticity (COA) -aitoustodistus. COA-tarra on yleensä tietokoneen alareunassa. Jos COA-tarra ei vastaa Microsoft-käyttöjärjestelmää tai jos se puuttuu kokonaan, ota yhteyttä HP-jälleenmyyjään lisätietojen saamiseksi.

Muut muiden valmistajien ohjelmistot ja käyttöjärjestelmät ovat valmistajan lisenssin alaisia. Seuraavat käyttöoikeusehdot koskevat HP-tuotteen käyttöä.

KÄYTTÖ. Asiakas saa käyttää ohjelmatuotetta missä tahansa yhdessä HP-tuotteessa. Asiakas ei saa käyttää ohjelmatuotetta verkossa tai useammassa kuin yhdessä HP-tuotteessa. Asiakkaalla ei ole oikeutta selvittää tai purkaa tuotteen ohjelmakoodia, jollei tätä ole lailla sallittu.

KOPIOINTI JA MUOKKAUS. Asiakas saa kopioida tai muokata ohjelmatuotetta (a) arkistointitarkoituksiin tai (b) silloin, kun kopiointi tai muokkaus on välttämätöntä, jotta ohjelmatuotetta voitaisiin käyttää HP-tuotteessa. Kopiointia tai muokkausta ei saa käyttää muihin tarkoituksiin.

OMISTUSOIKEUS. Asiakas hyväksyy sen, että hänellä ei ole ohjelmatuotteen omistusoikeutta tai muuta siihen liittyvää oikeutta fyysisen tietovälineen omistusoikeutta lukuun ottamatta. Asiakas hyväksyy sen, että ohjelmatuote on suojattu tekijänoikeudella. Asiakas hyväksyy sen, että ohjelmatuotteen on saattanut kehittää ulkopuolinen ohjelmistotalo, joka on nimetty ohjelmatuotteen tekijänoikeustiedoissa ja joka voi ryhtyä toimenpiteisiin siinä tapauksessa, että asiakas rikkoo käyttöoikeusehtoja tai loukkaa tekijänoikeutta.

OHJELMATUOTTEEN PALAUTTAMISEEN

TARCOITETTU CD- TAI DVD-LEVY. Jos HP-tuotteen mukana tulee ohjelmatuotteen palauttamiseen tarkoitettu CD- tai DVD-levy: (i) Ohjelmatuotteen palauttamiseen tarkoitettua CD- tai DVD-levyä tai apuohjelmia tai molempia saa käyttää ainoastaan sen HP-tuotteen kiintolevyn ohjelmien palauttamiseen, jonka mukana CD- tai DVD-levy alunperin toimitettiin. (b) Ohjelmatuotteen palauttamiseen tarkoitettua CD- tai DVD-levyllä olevaa Microsoftin käyttöjärjestelmän käyttöä koskee Microsoftin Käyttöoikeussopimus.

OHJELMATUOTTEEN KÄYTTÖOIKEUDEN

SIIRTÄMINEN. Asiakas voi siirtää ohjelmatuotteen käyttöoikeuden kolmannelle osapuolelle vain kokonaisuutena ja vain, jos asiakkaalla on kolmannen osapuolen kanssa sopimus, jolla tämä suostuu käyttöoikeussopimuksen ehtoihin. Tällaisen siirron yhteydessä asiakas hyväksyy sen, että hänen oikeutensa ohjelmatuotteeseen ovat päättyneet, ja hän joko tuhoaa omat kopionsa ja muutoksensa tai toimittaa ne kyseiselle kolmannelle osapuolelle.

JÄLLEENLISENTOINTI JA KOPIOIDEN JAKAMINEN.

Asiakas ei saa vuokrata tai jälleensiensoida ohjelmatuotetta tai jakaa kopioita tai ohjelmatuotteen muutoksia fyysisillä tietovälineillä tai tietoliikenneyhteyksien välityksellä ilman Hewlett-Packardin kirjallista suostumusta.

IRTISANOMINEN. Hewlett-Packard voi irtisanoa tämän ohjelmatuotteen käyttöoikeuden, jos asiakas ei ole noudattanut tämän sopimuksen ehtoja eikä Hewlett-Packardin huomautuksesta huolimatta ole korjannut tilannetta kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa.

PÄIVITYKSET JA LAAJENNUKSET. Asiakas hyväksyy sen, että tämä ohjelmatuote ei sisällä päivityksiä tai laajennuksia, jotka saattavat olla saatavilla Hewlett-Packardin erillisen tukisopimuksen perusteella.

VIENTILAUSEKE. Asiakas sitoutuu olemaan viemättä ja jälleenviemättä ohjelmatuotetta tai yhtään sen kopiota tai muokattua versiota Yhdysvaltojen vientisääntöjen tai muiden vastaavien sääntöjen vastaisesti.

**YHDYSVALTAIN LIITTOHALLINNON
PALVELUKSESSA TYÖSKENTELEVIEN RAJOITETUT
OIKEUDET.**

Käyttöä, kopiointia ja julkistusta koskevat HP:n liiketoiminnassaan käyttämät lisensoinnin vakioehdot. Yhdysvaltain liittohallinnon ministeriötä, puolustusministeriötä lukuun ottamatta, sekä puolustusministeriön alaisuuteen kuulumattomia virastoja koskevat rajoitukset mainitaan liittovaltion hankintasäädöksessä FAR 52.227-19(c)(1-2) (kesäkuu 1987). Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 U.S.A. Copyright (c) 2000 Hewlett-Packard Company. Kaikki oikeudet pidätetään. Asiakas hyväksyy sen, että Ohjelmisto toimitetaan ja lisensoidaan "kaupallisena tietokoneohjelmistona" liittovaltion hankintasäädöksen puolustushallintoa koskevan liitteen DFARS 252-227-7014 (kesäkuu 1995) mukaisesti tai "kaupallisena tuotteena" liittovaltion hankintasäädöksen FAR 2.101(a) mukaisesti tai "rajoitetut oikeudet sisältävänä tietokoneohjelmistona" liittovaltion hankintasäädöksen FAR 52.227-19 mukaisesti (tai minkä tahansa vastaavan virastosäädöksen tai sopimusehdon mukaisesti) sen mukaan, mitä säädöstä tai sopimusehtoa kulloinkin on sovellettava. Asiakas hyväksyy sen, että hänellä on tällaiseen Ohjelmistoon vain ne oikeudet, jotka on mainittu soveltuvassa liittovaltion hankintasäädöksen (DAR) tai liittovaltion hankintasäädöksen puolustushallintoa koskevan liitteen (DFARS) ehdoissa tai tuotetta koskevassa HP-ohjelmiston vakiolisenssisopimuksessa.

**MICROSOFTIN KÄYTTÖJÄRJESTELMIEN SERVICE
PACK -PÄIVITYSPAKKAUKSIA KOSKEVA**

TUKIKÄYTÄNTÖ. HP tarjoaa käyttäjätukea HP:n kannettaville tietokoneille, jossa on Microsoftin käyttöjärjestelmä (mukaan lukien uusimmat service pack -versiot). Tietyt service pack -version tuki on saatavana 30 päivän kuluessa siitä, kun Microsoft on julkistanut kyseisen service pack -version.

TUKEVA TEKNOLOGIA. Tämä tuote on suunniteltu käytettävyyden ehdoilla. Se on testattu markkinoiden johtavilla tukevan teknologian tuotteilla, jotta sen käyttäminen olisi helppoa kenelle tahansa, milloin tahansa ja missä tahansa.

Sisällysluettelo

Ohjelmatuotteen käyttöoikeussopimus

1 Tietokoneen käyttöönotto

Tietokoneen osat	1-1
Etupaneelin ja oikeanpuoleisen paneelin osat	1-2
Vasemmanpuoleisen paneelin ja takapaneelin osat	1-4
Alapaneelin osat	1-6
Merkkivalot	1-8
Tietokoneen asentaminen	1-10
Vaihe 1: Akun asettaminen	1-10
Vaihe 2: Verkkovirtalaitteen liittäminen	1-11
Vaihe 3: Liittäminen puhelinlinjaan	1-12
Vaihe 4: Tietokoneen käynnistäminen	1-13
Vaihe 5: Windowsin asentaminen	1-14

2 Peruskäyttö

Tietokoneen käyttäminen	2-1
Virrankäytön oletusasetukset	2-2
Tietokoneen käynnistäminen uudelleen	2-3
Käynnistyslaitteen vaihtaminen	2-3
Kosketuslajustuksen käyttäminen	2-4
Kosketuslajustuksen Tap to Click -toiminnon käyttäminen	2-5
Toimintonäppäinyhdistelmien (Fn) käyttäminen ...	2-6
One-Touch-painikkeiden käyttäminen	2-7

Windows- ja sovellusnäppäinten käyttäminen	2–8
Vaihtoehtoisten merkkien näppäileminen ALT GR -näppäintä käyttäen	2–9
CD- tai DVD-levyjen käyttäminen	2–10
CD- tai DVD-levyn asettaminen ja poistaminen	2–10
DVD-elokuvien katseleminen	2–11
CD-levyjen luominen tai kopioiminen	2–11
Tallentaminen DVD-levyille	2–12
Tietokoneen suojaaminen	2–12
Salanasuojauksen asettaminen	2–12
Tietokoneen lukitseminen	2–13
Lukitusvaijerin kiinnittäminen	2–14
Tietokoneen suojaaminen viruksilta	2–15
Kiintolevyaseman lukitseminen	2–15
Tietokoneen huoltaminen	2–16
Kiintolevyaseman suojaaminen	2–16
Tietokoneen ylläpito	2–16
Tietojen suojaaminen	2–17
Näytön käyttöiän pidentäminen	2–17
Tietokoneen puhdistaminen	2–18

3 Akut ja virrankäyttö

Virrankäytön hallinta	3–1
Kannettavan tietokoneen automaattinen virranhallinta	3–2
Aikakatkaisuasestusten muuttaminen ja virrankäyttömallien luominen	3–3
Akun käyttäminen	3–3
Akun varaustilan tarkistaminen	3–4
Reagoiminen alhaisen varaustilan varoitukseen	3–5
Akun lataaminen	3–5
Akkujen tehokas käyttö	3–6

4 Modeemi- ja verkkoyhteydet

Modeemin käyttäminen	4–1
Modeemin kytkeminen verkkoon	4–2
Joitakin maita koskevia erityismääräyksiä	4–3
Modeemiasetusten muuttaminen	4–4
Yhteyden muodostaminen lähiverkkoon (LAN)	4–5
Langattoman lähiverkkosovittimen käyttäminen	4–6
Langattomat verkkoyhteydet (vain tietyt mallit)	4–8
Langattoman tiedonsiirron käyttöönotto ja käytöstä poistaminen	4–10

5 Lisälaitteet

Ulkoisten laitteiden liittäminen	5–1
PC-kortin asentaminen ja poistaminen	5–1
Äänilaitteiden liittäminen	5–3
Ulkoisen näytön käyttäminen	5–4
1394-laitteen liittäminen (vain tietyt mallit)	5–6
Infrapunalaitteen liittäminen (vain tietyt mallit)	5–6
Porttitoistimen käyttäminen (vain tietyt mallit)	5–8
RAM-lisämuistin asentaminen	5–11
RAM-laajennusmoduulin asentaminen	5–11
RAM-laajennusmoduulin poistaminen	5–13
Kiintolevyn vaihtaminen	5–14
Kiintolevyaseman vaihtaminen	5–14
Kiintolevyaseman kehikon vaihtaminen	5–16
Uuden kiintolevyaseman valmisteleminen	5–17

6 Vianmääritys

Tietokoneen vianmääritys	6-1
Ääniongelmat	6-2
CD- tai DVD-aseman ongelmat	6-3
Näyttöongelmat	6-4
Kiintolevyongelmat	6-5
Lämpötilaan liittyvät ongelmat	6-6
Infrapunaongelmat	6-6
Näppäimistön ja osoitinlaitteiden ongelmat	6-6
Lähiverkon (LAN) ongelmat	6-8
Muistiongelmat	6-9
Modeemiongelmat	6-10
PC-korttiongelmat (PCMCIA)	6-14
Suorituskykyyn liittyvät ongelmat	6-15
Virta- ja akkuongelmat	6-16
Tulostusongelmat	6-19
Sarja-, rinnakkais- ja USB-porttiongelmat	6-20
Käynnistysongelmat	6-21
Langattomien yhteyksien ongelmat	6-23
Tietokoneen kokoonpanon asetusten määrittäminen ...	6-25
BIOS Setup -apuohjelman käyttäminen	6-25
Näyttömuistiasetusten muuttaminen	
BIOS Setup -apuohjelmalla	6-30
Ohjelmistojen ja ohjaimien	
päivittäminen Web-sivustosta	6-30
Järjestelmän palautustoimintojen käyttö	6-31
Tiedostojen varmuuskopioiminen	6-32
Käyttöjärjestelmä-CD-levyn käyttäminen	6-33
Käyttöjärjestelmän asentaminen	
uudestaan CD-levyltä	6-34
Ohjaimien asentaminen uudestaan	6-35
Sovellusohjelmien palauttaminen	6-35

7 Lisätietoja

Modeemiin liittyviä tietoja	7–1
Modeemiin liittyviä tietoja (Conexant)	7–1
Työturvallisuus.	7–18
Virtajohdot.	7–18
Akun turvallisuus.	7–19
Laserturvallisuus	7–20
Valodioditurvallisuus.	7–20
Elohopeaan liittyviä turvallisuusohjeita	7–21
Radiotaajuussäteilylle altistuminen	7–21
Langattomien laitteiden käyttöä koskeva ilmoitus	7–22
Viranomaismääritykset	7–22
Yhdysvallat	7–22
Kanada	7–25
Euroopan unioni	7–26
Japani	7–29
Korea	7–30
Uusi-Seelanti	7–31
Venäjä	7–33
Brasilia.	7–33
Kansainväliset määritykset	7–33

Hakemisto

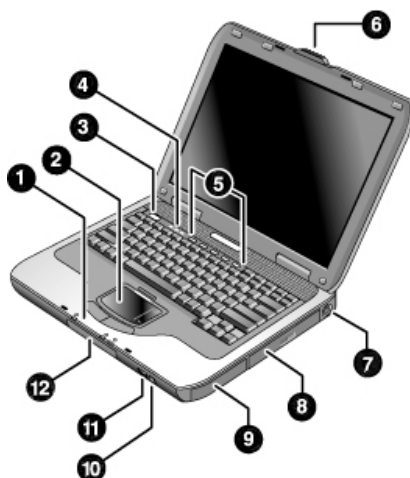
Tietokoneen käyttöönnotto

Tietokoneen osat

Tietokoneen mukana tulevat osat vaihtelevat maantieteellisen sijainnin ja valittujen ominaisuuksien mukaan. Seuraavissa kuvissa esitellään useimpien mallien mukana tulevat vakio-osat.

Katso kuvia, jotka vastaavat tarkimmin omaa tietokonemalliasi.

Etupaneelin ja oikeanpuoleisen paneelin osat



❶ Tilan merkkivalot (vasemmalta oikealle): virran merkkivalo, kiintolevyaseman merkkivalo, akun merkkivalo

❷ Kosketusalue, vierityslevy, napsautuspainikkeet ja käynnistys/sammutuspainike

❸ Virtapainike: käynnistää ja sulkee tietokoneen.

❹ Näppäimistön merkkivalot

❺ One-Touch-painikkeet

❻ Kannen avaus-/sulkusalpa

❷ PS/2-portti

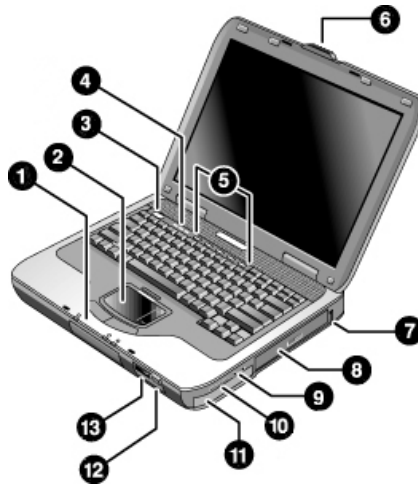
❸ CD-asema, DVD-asema, tai jokin muu asema

❹ Akku

❺ Langattoman laitteen virtapainike ja merkkivalo (vain tietyissä malleissa).

❻ Infrapunaportti (vain tietyissä malleissa)

❼ Kiintolevy



1 Tilan merkkivalot (vasemmalta oikealle): virran merkkivalo, kiintolevyaseman merkkivalo, akun merkkivalo

2 Kosketusalusta, vierityslevy, napsautuspainikkeet ja käynnistys/sammutuspainike

3 Virtapainike: käynnistää ja sammuttaa tietokoneen.

4 Näppäimistön merkkivalot

5 One-Touch-painikkeet

6 Kannen avaus-/sulkusalpa

7 USB -portit

8 CD-asema, DVD-asema tai jokin muu asema

9 Ääniliitännät (vasemmalta oikealle): äänilähtöliitäntä (kuulokkeet), ulkoinen mikrofoni

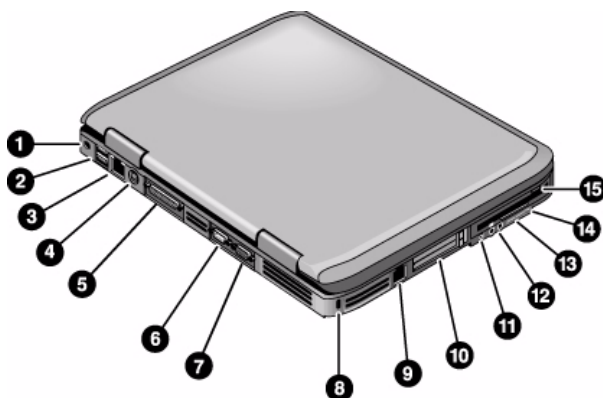
10 Äänen vaimennuspainike, vaimennuksen merkkivalo ja äänenvoimakkuuden säädin

11 Akku

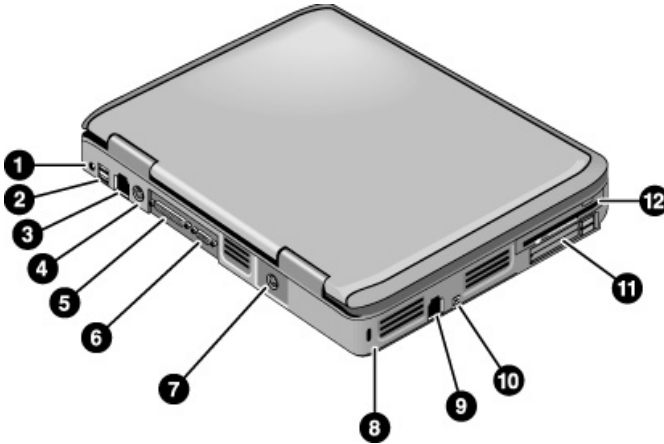
12 Langattoman laitteen virtapainike ja merkkivalo (vain tietyissä malleissa).

13 Infrapunaportti (vain tietyissä malleissa)

Vasemmanpuoleisen paneelin ja takapaneelin osat



1 Verkkovirtalaitteen vastake	9 RJ-11-liitäntä: tähän liitetään modeemikaapeli.
2 USB-portit	10 PC-kortti- ja CardBus-korttipaikka ja -painike (Vain tietyissä malleissa;. Sijainti vaihtelee malleittain.)
3 RJ-45-liitäntä: tähän liitetään verkkokaapeli.	11 IEEE 1394 -portti (vain tietyissä malleissa)
4 S-videolähtöliitäntä	12 Ääniliitännät (vasemmalla oikealle): ulkoinen mikrofoni, äänilähtöliitäntä (kuulokkeet)
5 Rinnakkaisportti (LPT1): porttia voidaan käyttää rinnakkaisporttiin liitettävän tulostimen tai muun rinnakkaislaitteen liittämiseen tietokoneeseen.	13 Äänenvoimakkuuden säädin
6 Sarjaportti (COM1): tähän porttiin sopii sarjahiiri, modeemi, tulostin tai muu sarjalaite.	14 Äänenvaimennuspainike ja sen merkkivalo
7 Ulkoisen näytön portti	15 Levykeasema (vain tietyissä malleissa)
8 Vajjerilukon paikka (turvaliitin)	

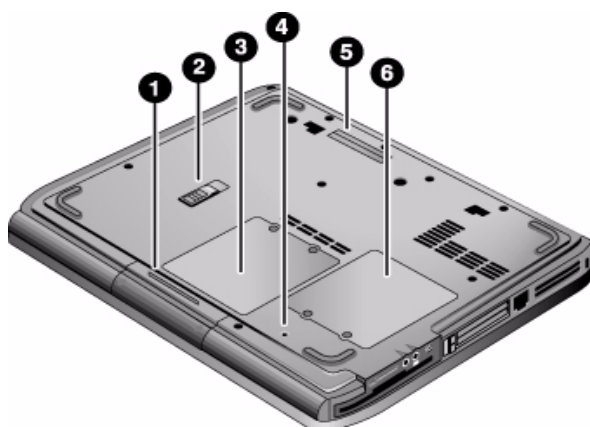


1 Verkkovirtalaitteen vastake	7 S-videolähtöliitäntä
2 Kaksi USB -porttia	8 Vaijerilukon paikka (turvaliitin)
3 RJ-45-liitäntä: tähän liitetään verkkokaapeli.	9 RJ-11-liitäntä: tähän liitetään modeemikaapeli.
4 PS/2-portti	10 IEEE 1394 -portti (vain tietyissä malleissa)
5 Rinnakkaisportti (LPT1): tähän voi kytkeä rinnakkaislaitteen, kuten tulostimen	11 PC-kortti- ja CardBus-korttipaikka ja -painike (Vain tietyissä malleissa; Sijainti vaihtelee malleittain.)
6 Ulkoisen näytön portti	12 Levykeasema (vain tietyissä malleissa)



Tietokoneessa on kaksi antennia, jotka ovat lähellä takapaneelin pohjan saranoita.

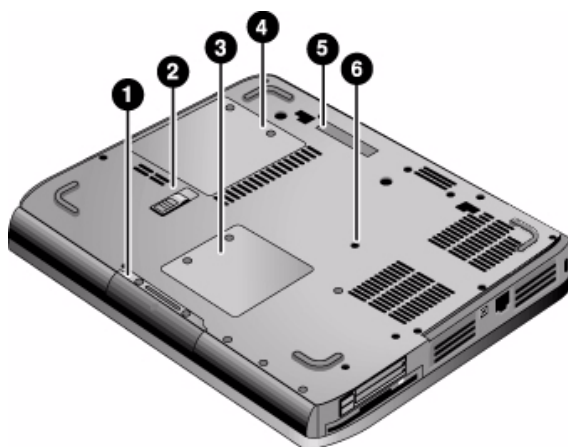
Alapaneelin osat



- | | |
|----------------------|---|
| ❶ Kiintolevy | ❷ Uudelleenkäynnistyspainike |
| ❸ Akun salpa | ❹ Telakointiportti
(vain tietyissä malleissa) |
| ❺ Muistipaikan kansi | ❻ Mini PCI -paikan suojakansi
(sisäpuolella ei käyttäjän
huollettavissa olevia osia). |



VAROITUS: FCC ei salli luvattomien Mini PCI -laitteiden käyttämistä tässä tietokoneessa. Jos tietokoneeseen asennetaan Mini PCI -laite, jota ei tueta, tietokone saattaa lakata toimimasta kunnolla ja näkyviin voi tulla varoitus. Jotta tietokoneen toiminta palautuisi, poista luvaton laite. Ota yhteyttä Compaqin tekniseen tukeen, jos saat virheellisesti varoituksen Mini PCI -laitteen käyttämisestä.



❶ Kiintolevy

❷ Muistipaikan kansi

❸ Akun salpa

❹ Telakointiportti
(vain tietyissä malleissa)

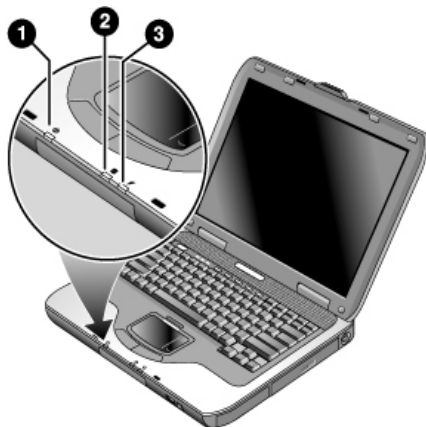
❺ Mini PCI -paikan suojakansi
(sisäpuolella ei käyttäjän
huollettavissa olevia osia).

❻ Uudelleenkäynnistyspainike

Merkkivalot

Tietokoneen tilan merkkivalot ilmaisevat virrankäytön ja akun tilan, levyasemien toiminnan tilan sekä erikoispainikkeiden (esimerkiksi Caps Lock- tai Num Lock -painikkeen) käytön.

Seuraavassa kuvassa näytetään tietokoneen etuosassa olevat tilan merkkivalot.



① Virtatila

- **Merkkivalo palaa:** tietokoneeseen on kytketty virta (vaikka näyttö ei olisi käytössä).
- **Vilkkuu:** tietokone on valmiustilassa.
- **Merkkivalo ei pala** tietokone on sammutettu tai lepotilassa.

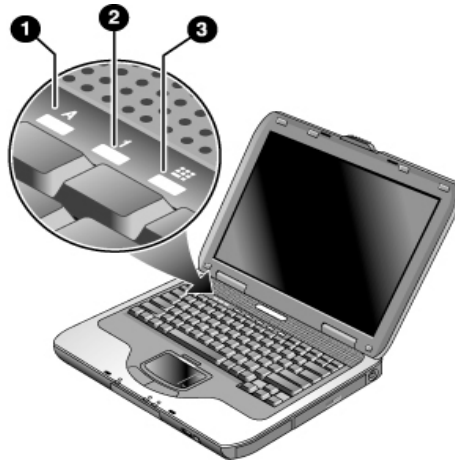
② Kiintolevyn toiminnan merkkivalo

Merkkivalo palaa: tietokone käyttää kiintolevyasemaa.

③ Akun tila

- **Vihreä:** verkkovirtalaite on kytkettynä ja akussa on täysi varaus.
 - **Keltainen** verkkovirtalaite on kytkettynä ja akku latautuu.
 - **Vilkkuu:** verkkovirtalaite on kytkettynä, ja akku puuttuu tai siinä on vika.
 - **Merkkivalo ei pala:** verkkovirtalaite ei ole kytkettynä.
-

Näppäimistön yläpuolella olevat näppäimistön merkkivalot ilmoittavat näppäimistölukkojen tilat.



-
- ❶ **Caps Lock -valo palaa:** aakkoslukko on käytössä.
 - ❷ **Num Lock -merkkivalo palaa:** numerolukko on käytössä. (Sisäisen numeronäppäimistön käyttöön tarvitaan lisäksi numeronäppäimistön lukitus.)
 - ❸ **Keypad Lock -merkkivalo palaa:** Sisäinen numeronäppäimistö on käytössä (**Fn+F8**). Numerolukon on oltava käytössä myös numeronäppäimille. Muussa tapauksessa kohdistimen ohjain on aktiivinen (kuten ulkoiseen näppäimistöön on merkitty).
-

Tietokoneen asentaminen



VAARA: Lue *Turvallisen ja mukavan työympäristön opas* vakavien vammojen välttämiseksi. Oppaassa kerrotaan asianmukaisesta työasema-asennuksesta, työskentelyasennosta ja tietokoneella työskentelevien terveys- ja työtottumuksista sekä annetaan tärkeitä sähköturvallisuuteen ja mekaniikkaan liittyviä turvallisuustietoja. Opas on saatavana Internet-osoitteessa <http://www.compaq.com/ergo> ja kiintolevyllä tai tuotteen mukana tulevalla *Documentation Library* CD-levyllä.

Kun asennat tietokoneen ensimmäistä kertaa, liitä verkkovirtalaite, lataa akku, kytke tietokoneeseen virta ja käynnistä Windowsin asennusohjelma.

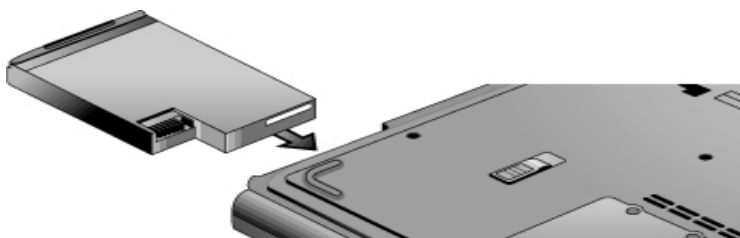
Vaihe 1: Akun asettaminen



VAARA: Älä käsittele akkua väkivaltaisesti tai lävistä sitä. Älä hävitä akkua polttamalla, sillä se saattaa haljeta tai räjähtää vapauttaen haitallisia kemikaaleja. Ladattava akku on kierrätettävä tai hävitettävä asianmukaisesti.

Asenna akku seuraavasti:

1. Käännä tietokone ylösalaisin.
2. Aseta akun liitinpuoli akkupaikkaan ja työnnä akkua eteenpäin, kunnes se lukittuu paikalleen.



Vaihe 2: Verkkovirtalaitteen liittäminen

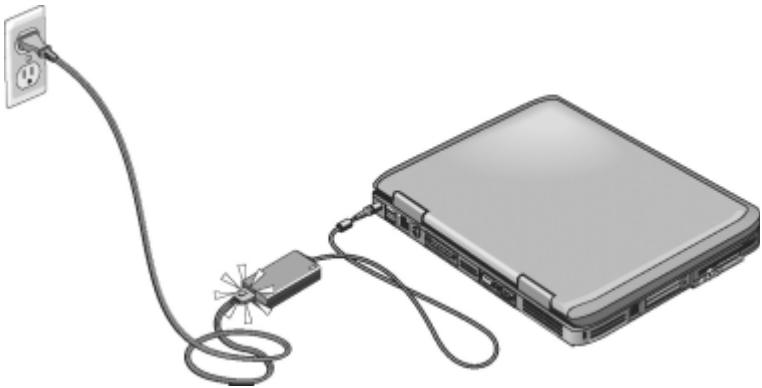


VAROITUS: Käytä vain tietokoneen mukana tulevaa verkkovirtalaitetta (tai muuta hyväksyttyä virtalaitetta, joka on tietokoneesi virta- ja jänniteasetusten mukainen). Vääränlaisen verkkovirtalaitteen käyttö voi vaurioittaa tietokonetta tai verkkovirtalaitetta ja kumota takuun.

1. Liitä verkkovirtalaite tietokoneeseen.
2. Liitä virtajohto verkkovirtalaitteeseen.
3. Liitä virtajohto pistorasiaan. Tietokoneen akku alkaa latautua.



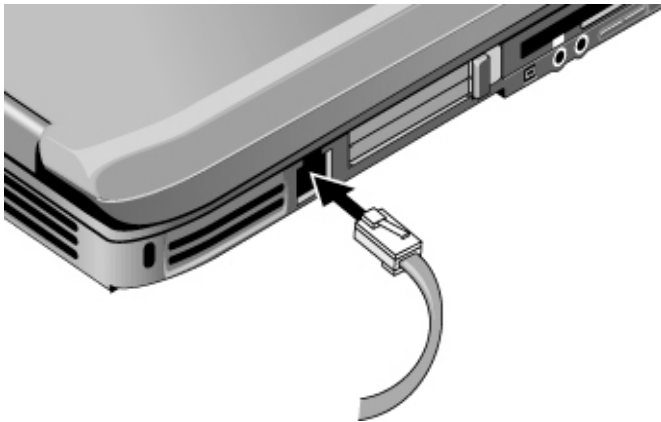
Irrota virtajohto pistorasiasta, ennen kuin irrotat johdon verkkovirtalaitteesta.



Akun latautuessa voit siirtyä osaan "[Vaihe 3: Liittäminen puhelinlinjaan](#)".

Vaihe 3: Liittäminen puhelinlinjaan

1. Tarkista, että puhelinlinja on analoginen. (Älä kytke modeemia digitaaliseen puhelinlinjaan.)
2. Liitä puhelinjohto (RJ-11) puhelinliitäntään.
3. Liitä puhelinjohdon toinen pää tietokoneen RJ-11-modeemiliitäntään.



Tarkempia tietoja modeemin käyttämisestä kohdassa "[Modeemin käyttäminen](#)".

Vaihe 4: Tietokoneen käynnistäminen

Paina näppäimistön yläpuolella vasemmalla olevaa virtapainiketta. Tietokone aloittaa käynnistystoimenpiteet, ja Windows käynnistyy automaattisesti.



Ellei tietokone käynnisty akkuvirralla, akku voi olla tyhjä. Kytke verkkovirtalaite tietokoneeseen, ja paina virtapainiketta uudestaan. Jätä verkkovirtalaite kiinni tietokoneeseen useaksi tunniksi, jotta akku latautuisi täyteen. Latausajat voivat vaihdella.



VAARA: Tämä tietokone on suunniteltu käyttämään vaativia sovelluksia täydellä suoritusteholla. Tämä lisää virrankulutusta, minkä vuoksi tietokone voi tuntua lämpimältä tai kuumalta, kun sitä käytetään yhtämittaisesti. Älä estä ilmankiertoa tietokoneen jäähdytysaukoissa tai käytä tietokonetta sylissäsi pitkiä aikoja. Näin vältät mahdolliset lämpövahingot ja palovammat. Tämä tietokone noudattaa käyttäjälle soveltuvien pintalämpötilarajojen määräyksiä, jotka on määritelty IEC 60950 -standardissa.

Vaihe 5: Windowsin asentaminen

Tietokoneesi kiintolevyllä on esiasennettuna Microsoft Windows -käyttöjärjestelmä. Kun käynnistät tietokoneen ensimmäistä kertaa, Windowsin asennusohjelma suoritetaan automaattisesti, jolloin voit mukauttaa asennuksen.

1. Noudata näyttöön tulevia asennusohjelman ohjeita. Jos ohjelma kysyy sinulta tuotetunnuskoodia (Product ID, PID), löydät koodin tietokoneen pohjasta.
2. Tarkista modeemin maa- tai alueasetukset. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Tulostimet ja muut laitteet > Puhelin- ja modeemiasetukset, ja valitse sitten maa/alue.

Peruskäyttö

Tietokoneen käyttäminen

Voit käynnistää ja sammuttaa tietokoneesi virtapainikkeella. Tarvittaessa voit käynnistää tietokoneen ja katkaista sen virran muilla tavoilla virran saatavuuden, käytössä olevien yhteyksien ja käynnistysajan mukaan. Tässä luvussa kerrotaan näistä tavoista.

Virrankäytön oletusasetukset

Virtatila	Tilaan siirtyminen	Toiminto
KÄYNNISTYS — Virran merkkivalo syttyy.	Paina lyhyesti virtapainiketta.	Käynnistää tietokoneen.
SAMMUTUS — Virran merkkivalo sammuu.	Valitse Käynnistä > Sammuta tietokone > Sammuta. Jos järjestelmä ei reagoi sille annettuihin komentoihin ja Windows-käyttöjärjestelmän sammutustoimintoja ei voi käyttää, pidä virtapainiketta alaspainettuna neljän sekunnin ajan, jolloin kone sammuu.	Sammuttaa tietokoneen.
Valmiustila —Virran merkkivalo vilkkuu.	Valitse Käynnistä > Sammuta tietokone > Valmiustila. TAI Anna järjestelmän sammua itsestään määritetyn ajan kuluttua.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Säästää merkittävästi virtaa. ■ Näytöstä ja muista tietokoneen osista katkeaa virta. ■ Nykyinen istunto tallentuu muistiin. ■ Tietokone käynnistyy nopeasti uudelleen. ■ Verkkoyhteydet säilyvät.
Lepotila —Virran merkkivalo sammuu.	Jos tietokone on jo käynnissä, paina lyhyesti virtapainiketta. TAI Paina Fn+F12 . TAI Anna järjestelmän sammua itsestään määritetyn ajan kuluttua.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Säästää eniten virtaa. ■ Nykyinen istunto tallentuu levyille ja järjestelmästä katkeaa virta. ■ Verkkoyhteydet säilyvät.

Voit myös mukauttaa näiden virrankäyttötilojen asetuksia. Katso tämän oppaan luku "[Akut ja virrankäyttö](#)".

Tietokoneen käynnistäminen uudelleen

Joskus Windows tai tietokone saattaa pysähtyä, jolloin et saa sammutettua tietokonetta. Kokeile tällaisessa tapauksessa seuraavia toimia mainitussa järjestyksessä:

- Sammuta Windows, jos se on mahdollista. Paina **CTRL+ALT+DEL** ja valitse sitten Sammuta > Käynnistä uudelleen.

TAI

- Paina virtapainiketta vähintään neljä sekuntia, kunnes näyttö sammuu. Tallentamattomat tiedot menetetään. Käynnistä tietokone uudelleen painamalla virtapainiketta toistamiseen.

TAI

- Paina tietokoneen pohjassa olevaa uudelleenkäynnistyspainiketta paperiliittimen kärjellä ja käynnistä tietokone uudelleen virtapainikkeella.

Jos haluat käynnistää tietokoneen uudelleen, kun se on telakoitu porttitoistimeen, voit painaa porttitoistimen vasemmalla puolella olevaa uudelleenkäynnistyspainiketta.

Käynnistyslaitteen vaihtaminen

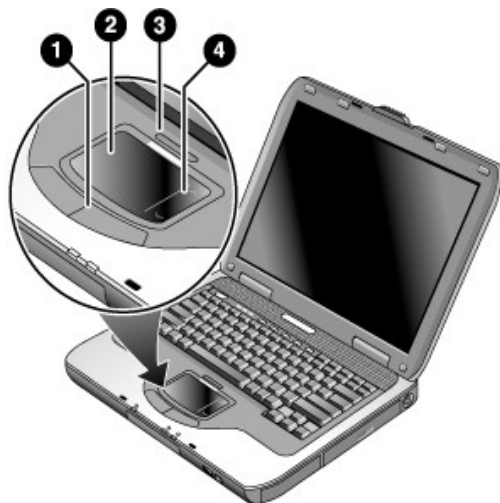
Tietokone käynnistyy yleensä sisäiseltä kiintolevyltä. Voit käynnistää tietokoneen myös levykeasemasta, CD-asemasta tai sisäiseltä verkkokortilta.

1. Valitse Käynnistä > Sammuta tietokone > Käynnistä uudelleen.
2. Kun näkyviin tulee logonäyttö, tuo käynnistysvalikko näkyviin painamalla **Esc**-näppäintä.
3. Valitse käynnistyslaite nuolinäppäimillä ja paina **Enter**.

Jos haluat käynnistää tietokoneen jostain tietystä laitteesta aina, kun sellainen on olemassa, muuta käynnistysjärjestystä BIOS Setup -apuohjelmassa. Katso tämän oppaan luvusta "Vianmääritys" kohta "[Tietokoneen kokoonpanon asetusten määrittäminen](#)".

Kosketusalustan käyttäminen

Kosketusalustassa on käynnistys/sammutuspainike, jonka avulla voit ottaa kosketusalustan käyttöön tai pois käytöstä. Näin voit välttää liikuttamasta osoitinta vahingossa esimerkiksi kirjoittamisen yhteydessä. Merkkivalo sammuu, kun katkaiset virran kosketusalustasta.



-
- ❶ **Napsautuspainikkeet.** Napsautuspainikkeet toimivat kuten tavallisen hiiren ykkös- ja kakkospainike (vasen ja oikea painike).
 - ❷ **Kosketusalusta** (reagoi kosketukseen).
 - ❸ **Kosketusalustan käynnistys/sammutuspainike ja merkkivalo.**
 - ❹ **Vierityslevy** Vierityslevyllä voidaan tarkastella aktiivisen ikkunan sisältöä pystysuunnassa.
-

Kosketusalustan Tap to Click –toiminnon käyttäminen

Kosketusalustan Tap to Click -toiminto (napsautus koskettamalla) ei ole oletuksena käytössä. Ota toiminto käyttöön toimimalla seuraavien ohjeiden mukaan:

1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Tulostimet ja muut laitteet > Hiiri. Hiiren ominaisuusikkuna avautuu.
2. Valitse Laitteasetukset-välilehti ja Asetukset-painike.
3. Valitse vasemmasta paneelistä Tapping (Koskettaminen). Valitse Enabling Tapping –ruutu (Ota koskettaminen käyttöön).
4. Valitse Apply (Käytä) > OK > OK.

Tap to Click -toiminto on nyt käytössä. Voit valita sen avulla näytöllä olevia kohteita koskettamalla (napauttamalla) sormellasi kosketusalustaa.

Toimintonäppäinyhdistelmien (Fn) käyttäminen



Fn-näppäimen ja jonkin muun näppäimen samanaikaista painamista kutsutaan **Fn**-näppäinyhdistelmäksi. **Fn**-näppäinyhdistelmillä voit suorittaa useita toimintoja nopeasti. Voit käyttää näppäinyhdistelmiä pitämällä **Fn**-näppäintä alaspainettuna, painamalla haluamaasi toista näppäintä ja vapauttamalla molemmat näppäimet.

Näppäinyhdistelmä	Toiminta
Fn + F1	Näytön kirkkaus vähenee.
Fn + F2	Näytön kirkkaus lisääntyy.
Fn+F8	Sisäinen numeronäppäimistö tulee käyttöön tai poistuu käytöstä. Tällä näppäinyhdistelmällä ei ole vaikutusta ulkoiseen näppäimistöön. Jos numerolukko on toiminnassa, numeronäppäimet ovat käytössä. Muussa tapauksessa näppäimet ohjaavat osoitinta (ulkoiseen näppäimistöön merkityllä tavalla).
Fn+F12	Käynnistää lepotilan.
Fn + Num Lock	Scroll Lock –tila tulee käyttöön tai poistuu käytöstä.
Fn + Page Up	Nostaa äänenvoimakkuutta ja peruuttaa äänen vaimennuksen.
Fn + Page Down	Laskee äänenvoimakkuutta.
Fn + askelpalautin	Vaimentaa äänen tai poistaa vaimennuksen.

One-Touch-painikkeiden käyttäminen

Tietokoneessa on viisi One-Touch-painiketta, joita käyttämällä voidaan käynnistää mikä tahansa sovellus tai avata asiakirja tai Web-sivusto yhdellä painalluksella.

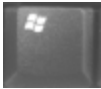


Voit avata One-Touch-painikkeeseen liittyvän sovelluksen, asiakirjan tai Web-sivun painamalla painiketta.

One-Touch-painikkeen ohjelmoiminen:

1. Valitse Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Apuohjelmat > One Touch.
2. Valitse One-Touch-välilehdellä painike, jonka haluat ohjelmoida uudelleen.
3. Kirjoita painikkeen nimi, ja valitse sitten sovellus, asiakirja, kansio tai Web-sivu, jonka haluat liittää painikkeeseen.
4. Kuvaruutunäyttö-välilehdessä voit määrittää, että painikkeen nimi näkyy kuvaruutunäytössä, kun painat painiketta.

Windows- ja sovellusnäppäinten käyttäminen



Windows-näppäimellä saat näkyviin Windowsin Käynnistä-valikon. Tämän voi tehdä myös valitsemalla tehtäväpalkin Käynnistä-painikkeen.



Sovellusnäppäimellä saat näkyviin valitun sovelluksen pikavalikon. Tämä on sama valikko, joka tulee näkyviin napsauttaessasi hiiren kakkospainiketta osoittaessasi valittua kohdetta.

Näppäinyhdistelmä	Toiminta
Windows-näppäin + E	Käynnistää Windowsin Resurssienhallinnan.
Windows-näppäin + F1	Avaa Windowsin Ohjeen.
Windows-näppäin + F	Käynnistää Windowsin hakutoiminnon Haku.
Windows-näppäin + M	Pienentää näytön kaikki ikkunat.
Vaihtonäppäin + Windows-näppäin + M	Palauttaa kaikki pienennetyt ikkunat alkuperäisen kokoisiksi.
Windows-näppäin + R	Avaa Windowsin Suorita-valintaikkunan.

Vaihtoehtoisten merkkien näppäileminen ALT GR -näppäintä käyttäen

Välilyöntinäppäimen oikealla puolella on **ALT GR** -näppäin ja joissakin näppäimissä näkyy erikoismerkkejä. Merkit näkyvät näppäinten oikeassa alakulmassa. Esimerkki:



-
- | | |
|-------|---|
| 1 | Vaihtonäppäimen avulla kirjoitettava merkki |
| <hr/> | |
| 2 | Vaihtonäppäin ei painettuna (normaalitila) |
| <hr/> | |
| 3 | ALT GR -näppäimen avulla kirjoitettava merkki |
-

» Jos haluat kirjoittaa jonkin erikoismerkin, pidä **ALT GR** -näppäintä alaspainettuna ja paina näppäintä, jossa on haluamasi merkki.



Jos näppäimistössasi ei ole **ALT GR** -näppäintä, voit käyttää **ALT** -näppäintä **ALT GR** -näppäimen sijasta, niin toiminto on sama.

CD- tai DVD-levyjen käyttäminen

CD- tai DVD-levyn asettaminen ja poistaminen



VAROITUS: Älä poista CD- tai DVD-levyä asemasta, kun tietokone käyttää sitä. Muutoin tietokone saattaa lakata reagoimasta ja tiedot voivat hävitä. Varmista, että asetat CD- tai DVD-levyn oikein levykelkkaan. Muuten levy tai asema saattavat vahingoittua.



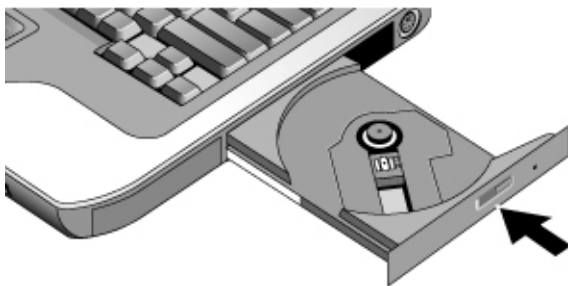
CD- tai DVD-aseman sijainti vaihtelee malleittain.

1. Paina CD- tai DVD-aseman etuosan painiketta. Jos käytät asemaa ensimmäistä kertaa, muista poistaa sen sisään mahdollisesti asetettu pahvinpala.
2. Paina CD- tai DVD-levy varovasti mutta tiukasti levykelkan keskiöön etikettipuoli ylöspäin.

TAI

Poista CD- tai DVD-levy asemasta.

3. Sulje CD- tai DVD-asema työntämällä kelkka takaisin moduulin sisään.



Jos tietokoneesta katkeaa virta, voit poistaa CD-levyn asemasta manuaalisesti. Avaa levykelkka työntämällä suoristettu paperiliitin varovasti levyaseman etuosassa olevaan aukkoon.

DVD-elokuvien katselu

Jos tietokoneen mukana toimitettiin DVD-asema tai jokin muu DVD-levyjä lukeva asema, tietokoneeseen on myös asennettu DVD-elokuvien katselusta varten tarvittava ohjelmisto.

- » Valitse Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Multimedia > DVD-soitin > InterVideo WinDVD.



Elokuvien katselu akkuvirralla onnistuu parhaiten, kun valitset Ohjauspaneelissa virrankäyttömalliksi Kannettava tietokone.



DVD-levyn tietoihin saattaa sisältyä aluekoodeja. Ne estävät DVD-elokuvien katselun myyntialueen ulkopuolella. Jos näkyviin tulee aluekoodivirhe, yrität toistaa DVD-elokuvaa, joka on tarkoitettu toiselle alueelle.

Useimmat DVD-asemat sallivat aluekoodin muuttamisen vain joitakin kertoja (tavallisesti enintään neljästi). Kun saavutat enimmäiskertojen määrän, viimeinen aluekoodin muutos tallentuu DVD-asemaan pysyvästi. Takuu ei kata tällaisen tilanteen muuttamisesta aiheutuvia kustannuksia. Lisätietoja aluekoodin asettamisesta on DVD-toistimen ohjeessa.

CD-levyjen luominen tai kopioiminen

Jos tietokoneen mukana toimitettiin DVD/CD-RW-yhdistelmäasema, sen mukana tuli myös ohjelmisto, kuten Roxio Easy CD Creator, jolla voit kopioida tai luoda CD-levyjä. Noudata ohjelmiston mukana tulleita ohjeita. Luku- ja kirjoituslaatu voivat vaihdella käytettävän tietovälineen mukaan.

Tallentaminen DVD-levyille

Jos tietokoneessasi on DVD+RW/R- ja CDRW-yhdistelmäasema, sinun tulee asentaa Roxio Easy CD Creator- ja Sonic My DVD -ohjelmistot tietokoneesi mukana tulleet CD-levyiltä, jotta voit tallentaa DVD-levyille.

Kun tallennat DVD+R- tai DVD+RW-tietovälineille, tutustu seuraaviin ohjeisiin:

- Aseta tietokone tasaiselle ja vakaalle alustalle, ja varmista, että käyttöpaikan lämpötila on alle 32° C (90° F).
- Varmista, että verkkovirtalaite on liitetty tietokoneeseen ja vaihtovirtapistokkeeseen.
- Sulje ja lopeta kaikki muut ohjelmat paitsi Roxio Easy CD Creator (tallentaessasi datalevyä) tai Sonic My DVD (tallentaessasi videolevyä).

Tietokoneen suojaaminen

Salasanasuojauksen asettaminen

Jotta muut eivät voisi käyttää tietokonettasi, aseta salasanasuojaus seuraavasti:

1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Käyttäjätilit ja valitse tilisi.
2. Valitse Luo salasana, ja aseta salasanasasi.
3. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset.
4. Valitse Lisäasetukset-välilehdeltä toiminto, jonka mukaan järjestelmä kysyy salasanaa aina tietokoneen siirtyessä valmiustilasta normaaliin toimintatilaan.



Voit poistaa salasanasuojauksen toimimalla edellä kerrotulla tavalla niin, että asetat tyhjän salasanan.

Saat täyden suojauksen asettamalla salasanasuojauksen Windowsissa ja BIOS Setup –apuohjelmassa. Lisätietoja "[Tietokoneen kokoonpanon asetusten määrittäminen](#)" luvussa "Vianmääritys".

Tietokoneen lukitseminen

Voit suojata tietokoneen luvaton käyttöä vastaan ennen kuin jätät sen ilman valvontaa joko lukitsemalla tietokoneen tai asettamalla näytönsäästäjän, joka käyttää Windows-salasanaasi. Voit lukita tietokoneen jommallakummalla seuraavista tavoista:

- Paina One-Touch-painiketta, jos sellainen on määritetty Quick Lock -toiminnolle.

TAI

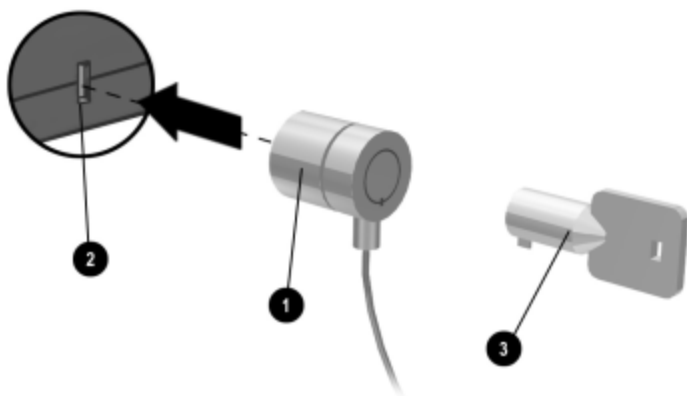
- Paina **CTRL+ALT+DEL** ja valitse Lukitse tietokone.

Tietokoneen lukituksen voit poistaa kirjautumalla tietokoneeseen normaalisti.

Lukitusvaijerin kiinnittäminen

Tietokoneessasi on sisäänrakennettu liitin, johon voit liittää vaijerin ja lukon ja lukita näin tietokoneesi. Voit käyttää esimerkiksi tietokoneliikkeissä myytävää Kensington MicroSaver-lukkoa.

1. Kierrä kaapeli jonkin kiinteästi asennetun esineen ympärille.
2. Aseta kaapeli tietokoneen vaijerilukon aukkoon.
3. Lukitse lukko vaijerilukon avaimella ja säilytä avain varmassa paikassa etäällä tietokoneesta.



Suojausratkaisujen tarkoituksena on toimia eräänlaisena pelotteena. Nämä ratkaisut eivät välttämättä estä tuotteen väärinkäytöksiä tai varastamista.

Tietokoneen suojaaminen viruksilta

Virustorjuntaohjelmalla voit suojata tietoja tietokonevirusten aiheuttamilta muutoksilta. Tämä on erityisen tärkeää, jos käytät Webiä.

Tietokoneessa on Norton AntiVirus -ohjelmisto.

Koska uusia viruksia ilmenee jatkuvasti, ohjelman virusmääritykset kannattaa päivittää säännöllisesti. Norton AntiVirus -päivitykset ovat saatavana osoitteessa <http://www.symantec.com>. Lisätietoja on ohjelmiston online-ohjeessa.

Kiintolevyaseman lukitseminen

Voit suojata tietokoneesi tiedot lukitsemalla tietokoneen sisäisen kiintolevyaseman.



VAROITUS: Kun kiintolevyaseman lukitus otetaan käyttöön, nykyinen BIOS-asetuksissa määritetty käyttäjän salasana (tai pääkäyttäjän salasana, jos käyttäjän salasanaa ei ole asetettu) suojaa kiintolevyaseman. **Jos siirrät kiintolevyaseman toiseen tietokoneeseen, et voi käyttää asemaa, ennen kuin määrität käyttäjän (tai pääkäyttäjän) salasanan vastaamaan aseman salasanaa.** Kun aseman salasana on sama kuin tietokoneen salasana, voit muuttaa tietokoneen (ja aseman) salasanan. Jos unohdat salasanan, et voi palauttaa tietoja.

1. Valitse Käynnistä > Sammuta tietokone > Käynnistä uudelleen.
2. Kun näkyviin tulee logonäyttö, aloita BIOS Setup -apuohjelma painamalla **F2**-näppäintä.
3. Ota Security (Suojaus)-valikossa käyttöön asetus Password Required To Boot (Käynnistyssalasana).
4. Ota Security (Suojaus)-valikossa käyttöön asetus Hard Disk Drive Lock (Kiintolevyaseman lukitus).
5. Tallenna muutokset ja lopeta BIOS Setup -apuohjelma painamalla **F10**.

Tietokoneen huoltaminen

Pidä tietokone kunnossa seuraavien suositusten mukaisesti, jotta välttäisit laitteiston vahingoittumisen ja tietojen katoamisen.

Kiintolevyaseman suojaaminen

Kiintolevyasemat ja muut sisäiset osat eivät kestä liiallista rasitusta. Väärä käsittely ja käyttö voivat vahingoittaa niitä.

- Vältä iskuja tai tärähdyksiä.
- Älä käytä tietokonetta, jos matkustat epätasaisessa maastossa.
- Aseta tietokone valmiustilaan tai sammuta se ennen laitteen siirtämistä. Tällöin kiintolevyasemasta katkeaa virta. Jo muutaman senttimetrin pudotus kovalle pinnalle kiintolevyaseman ollessa käytössä saattaa aiheuttaa tietojen menetyksen tai aseman vaurioitumisen.
- Kanna tietokonetta pehmustetussa kotelossa, joka suojaa sitä iskuilta.
- Aseta tietokone alustalle varovasti.

Tietokoneen ylläpito

- Varmista, että tietokoneen ympärillä on riittävä ilmanvaihto. Aseta tietokone aina tasaiselle pinnalle, jotta ilma voisi virrata vapaasti tietokoneen ympärillä ja alla.
- Aseta tietokone aina lepotilaan tai katkaise siitä virta, ennen kuin panet sen kantolaukkuun tai muuhun suljettuun tilaan.
- Älä nosta tai kanna tietokonetta näytöstä.
- Älä käytä tietokonetta sateessa tai lumisateessa tai vastaavissa olosuhteissa. Jos tietokone on kylmä, anna sen lämmetä hitaasti, jotta kosteutta ei muodostuisi.
- Huolla akkuasi parhaan suorituskyvyn saamiseksi. Katso luku "[Akut ja virrankäyttö](#)".

Tietojen suojaaminen

- Älä käytä osoitinlaitetta tai muuta toimintaa keskeyttävää laitetta, kun järjestelmä käynnistyy tai kun sitä sammutetaan.
- Varmuuskopioi työsi säännöllisesti. Kopioi tiedostot levykkeille, CD- tai DVD-levyille, muille tietovälineille tai verkkoasemille.
- Tarkista tiedostot ja käyttöjärjestelmä viruksentunnistusohjelmalla, esimerkiksi tietokoneen mukana tulevalla Norton AntiVirus -ohjelmalla.
- Tarkista levy levyn ominaisuusikkunan Työkalut-välilehden työkalujen avulla.

Näytön käyttöiän pidentäminen

- Säädä näytön kirkkaus mahdollisimman pieneksi ja sellaiseksi, etteivät silmäsi kuitenkaan rasitu (**Fn+F1**).
- Jos et käytä ulkoista näyttöä, aseta näytön automaattisen virrankatkaisun viipymät mahdollisimman lyhyiksi (sekä verkkovirtaa että akkuvirtaa käytettäessä).
- Älä käytä näytönsäästäjää tai muuta ohjelmaa, joka estää tietokoneen siirtymisen näytönsäästö- tai valmiustilaan aikakatkaisujakson jälkeen. Jos käytät näytönsäästäjää, ota käyttöön toiminto, joka katkaisee näytöstä virran asetetun aikakatkaisuaajan jälkeen.
- Älä poista näytönsäästäjän tai valmiustilan aikakatkaisuasetuksia käytöstä.
- Jos käytät verkkovirtaa eikä ulkoista näyttöä ole kytketty, siirrä tietokone valmiustilaan, kun tietokonetta ei käytetä.

Tietokoneen puhdistaminen

- Voit puhdistaa tietokoneesi pehmeällä kankaalla, joka on kostutettu pelkällä vedellä tai mietoa pesuainetta sisältävällä vedellä. Älä käytä märkää kangasta. Varmista, ettei tietokoneen kotelo kastu.
- Älä käytä hankaavia puhdistusaineita varsinkaan näytön puhdistuksessa. Älä kaada puhdistusainetta suoraan näytölle. Kaada puhdistusainetta pehmeälle kankaalle ja puhdista näyttö kevyesti pyyhkimällä.

Akut ja virrankäyttö

Virrankäytön hallinta

Kun käytät tietokonetta akkuvirralla, voit pidentää käyttöaikaa mahdollisimman pitkäksi tinkimättä suorituskyvystä. Tietokone on suunniteltu niin, että tietyissä olosuhteissa virrankulutus pienenee ja akun kestoikä pitenee.

Kun tietokonetta ei käytetä, se siirtyy automaattisesti virransäästötilaan asetetun aikakatkaisujakson jälkeen. Voit säätää aikakatkaisumääriä soveltumaan työtapoihisi.

Kannettavan tietokoneen automaattinen virranhallinta

Tietokone siirtyy automaattisesti lepo- tai valmiustilaan ja katkaisee kiintolevystä ja näytöstä virran Windowsin Virranhallinta-asetusten mukaisesti.

Edellytys	Tulos	Palauttaminen normaaliin toimintaan
Näppäimistöä, osoitinlaitetta tai muuta laitetta ei ole käytetty määritetyllä aikavälillä.	Näyttö sammutetaan. Säästää akkuvirtaa ja pidentää näytön käyttöikää.	Palauta näyttö normaaliin toimintaan painamalla lyhyesti mitä tahansa näppäintä tai liikuttamalla osoitinlaitetta.
Kiintolevyasemaa ei ole käytetty määritetyllä aikavälillä.	Kiintolevyasema sammuu. Tämä on yleensä määritetty tapahtumaan pian näytön virrankatkaisun jälkeen.	Kun aloitat tietokoneen käytön uudelleen, kiintolevyasema käynnistyy.
Osoitinlaitteita, levyasemia tai portteja (sarja-, rinnakkais- tai infrapunaportteja) ei ole käytetty määritetyllä aikavälillä.	Valmiustila käynnistetään. Järjestelmä tallentaa nykyisen istunnon muistiin sekä katkaisee näytöstä ja muista laitteen osista virran, jotta akkuvirran kulutus alenisi.	Voit palata nykyiseen istuntoon painamalla virtapainiketta lyhyesti.
Tietokone pysyy valmiustilassa määritetyn ajan.	Lepotila käynnistetään. Järjestelmä tallentaa nykyisen istunnon kiintolevylle ja katkaisee tietokoneesta virran.	Voit palata edelliseen istuntoon painamalla virtapainiketta.



VAROITUS: Tallenna työsi, ennen kuin järjestelmä siirtyy valmiustilaan. Jos valmiustilan aikana tapahtuu virtakatkos, tallentamattomat tiedot häviävät.

Tietokone voi myös siirtyä lepotilaan, jos akun varaus käy hyvin vähiin. Jos näin käy, kaikki tiedot tallentuvat mutta kaikki toiminnot eivät ehkä ole käytössä. Voit palauttaa järjestelmän normaaliin toimintaan kytkemällä tietokoneeseen verkkovirtalaitteen tai asettamalla tietokoneeseen ladatun akun, katkaisemalla sitten tietokoneesta virran ja käynnistämällä sen uudelleen.

Aikakatkaisuasetusten muuttaminen ja virrankäyttömallien luominen

Voit säätää sen ajan pituutta, jonka tietokone odottaa, ennen kuin se katkaisee joistakin osista virran tai siirtyy virransäästötilaan. Voit tallentaa nämä asetukset virrankäyttömalliksi.

1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset.
2. Valitse Virrankäyttömallit-välilehti ja määritä haluamasi asetukset. Jos et halua käyttää aikakatkaisua, määritä arvoksi "Ei koskaan". Lisätietoja on Windowsin ohjeessa.

Jos haluat tallentaa määrittämäsi asetukset virrankäyttömalliksi, valitse Tallenna nimellä ja kirjoita mallin nimi.



VAROITUS: Älä poista lepotilan tukea virranhallinta-asetuksista. Muuten menetät kaikki tallentamattomat tiedot, jos akku tyhjenee kokonaan.

Akun käyttäminen

Tietoja siitä, miten voit itse vähentää kulutusta ja pidentää akun käyttöikää, on tietokoneen mukana tulevalla *Documentation Library* -CD-levyllä olevan *Käyttöoppaan* luvun .

Akun varaustilan tarkistaminen

Akun tilan merkkivalo

- » Tarkista tietokoneessa oleva akun varaustilan merkkivalo.

Windowsin tehtäväpalkki

Windowsin tehtäväpalkissa saattaa olla kuvake, josta näkee tarkasti akun tilatiedot (lisätietoja on Windowsin ohjeessa). Kuvake on akun näköinen, jos akku on tietokoneen ainoa virtalähde.

- Näet akun jäljellä olevan varauksen viemällä osoittimen virtakuvakkeen päälle. Arvo näytetään joko prosenttiosuutena tai jäljellä olevana aikana.
- Voit tuoda näkyviin Akkumittari-ikkunan valitsemalla virtakuvakkeen.

Windowsin Ohjauspaneeli

- » Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset. Napsauta sitten Akkumittari-välilehteä tarkastellaksesi akun tilatietoja. Häilytykset- ja Lisäasetukset-välilehdillä on lisätietoja virrankäyttöasetuksista.

Akku

1. Irrota akku tietokoneesta. Katso tämän oppaan luku "[Tietokoneen käyttöönotto](#)".
2. Paina akun sivussa olevaa painiketta. Syttyvien valojen lukumäärä osoittaa jäljellä olevan varauksen (kukin valo vastaa 20 prosenttia täydestä varauksesta).

Reagoiminen alhaisen varaustilan varoitukseen

Tietokone varoittaa automaattisesti, kun akun varaus käy hyvin vähiin. Tietokone antaa ensin korkean äänimerkin tai tuo näkyviin varoitussanoman. Jos et kytke tietokoneeseen virtalähdettä lyhyen ajan kuluessa, tietokone siirtyy lepotilaan.

Kun tietokone on siirtynyt tällä tavoin lepotilaan, et voi käynnistää sitä uudelleen ennen kuin palautat virran jollakin seuraavista toimenpiteistä:

- vaihtamalla akun ladattuun akkuun, tai
- kytkemällä tietokoneeseen verkkovirtalaitteen.



Jos liität verkkovirtalaitteen tietokoneeseen, voit jatkaa työskentelyä samalla kun akku latautuu.

Akun lataaminen



VAROITUS: Verkkovirtalaite yleensä lämpenee ollessaan liitettyinä pistorasiaan. Tietokone on tavallisesti lämmin, kun sitä ladataan. Älä lataa tietokonetta salkussa tai muussa suljetussa tilassa. Muutoin akku saattaa ylikuumentua.

» Liitä verkkovirtalaite tietokoneeseen.

Saavutat pisimmän toiminta-ajan, kun lataat akun vasta, kun akun varaustaso on alle 50 prosenttia ja lataat akun täyteen (100 prosenttia). Lataaminen saattaa kestää useita tunteja. Jos työskentelyä jatketaan latauksen aikana, lataukseen voi kulua kauemmin.

Täysin ladatun akun käyttöaika määräytyy tietokoneen mallin, virranhallinta-asetusten ja käyttötason mukaan.

Akkujen tehokas käyttö

Noudata seuraavia ohjeita, jotta akun varaus kestää mahdollisimman kauan.

- Kytke tietokoneeseen verkkovirtalaite varsinkin silloin, kun käytät CD- tai DVD-asemaa tai jotakin ulkoista liitäntäosaa, kuten PC-korttia tai modeemia.
- Säädä näytön kirkkaus mahdollisimman pieneksi ja sellaiseksi, etteivät silmäsi kuitenkaan rasitu (**Fn+F1**).
- Aseta tietokone valmiustilaan, jos et käytä sitä vähään aikaan.
- Aseta tietokone lepotilaan, kun haluat tallentaa nykyisen istunnon mutta et aio käyttää tietokonetta enää samana päivänä tai lähiaikoina.
- Määritä automaattiset aikakatkaisuasetukset sellaisiksi, että virtaa säästyy. Jos tietokoneessa on käytössä moninopeuksinen prosessori, käytä pienempää nopeutta akun virran säästämiseksi (oletusasetukset säästävät akun virtaa).
- Jos tietokoneessa on langattoman laitteen käynnistys/sammutuspainike, ota langaton toiminto pois käytöstä, kun et käytä sitä. Sammuta valo painamalla langattoman laitteen virtapainiketta.
- Jos sinulla on PC-kortti, kuten verkkokortti, irrota se, kun et käytä sitä. Jotkin PC-kortit käyttävät huomattavasti virtaa, vaikka ne eivät olisi toiminnassa.
- Jos käytät sovellusta, joka käyttää sarjaporttia tai PC-korttia, lopeta sovellus, kun et enää käytä sitä.

Voit pidentää akun käyttöikää myös noudattamalla seuraavia ohjeita:

- Älä jätä akkua käyttämättä pitkäksi aikaa. Jos akkuja on useampi kuin yksi, käytä niitä vuorotellen.
- Jos käytät yleensä verkkovirtaa, käytä akkua virtalähteenä vähintään kerran viikossa.
- Irrota verkkovirtalaite pistorasiasta, kun tietokone ei ole käytössä.

- Pidennä akun käyttöikää lataamalla akku säännöllisesti.
- Jos et käytä tietokonetta yli kahteen viikkoon ja irrotat sen ulkoisesta virtalähteestä tuoksi ajaksi, poista tietokoneesta akku ja säilytä se erillään tietokoneesta.



Älä jätä akkua pitkäksi aikaa korkeisiin lämpötiloihin, jotta se ei vahingoitu.

- Korkea lämpötila nopeuttaa varastoidun akun purkautumista. Säilytä akkua viileässä ja kuivassa paikassa, jotta akku purkautuu mahdollisimman hitaasti.
- Voit parantaa akun varausnäyttöjen tarkkuutta kalibroimalla akun ennen käyttöä aina, kun se on ollut säilytettynä yli kuukauden.
- Älä käytä tai lataa akkuja korkeissa lämpötiloissa, jos mahdollista.

Modeemi- ja verkkoyhteydet

Modeemin käyttäminen

Kun liität modeemin puhelinlinjaan, voit käyttää tietoliikenneyhteyksiä kaikkialla, missä se on mahdollista. Voit liikkua Internetissä sekä lähettää ja vastaanottaa sähköpostiviestejä ja fakseja tietokoneellasi. Tietokoneessa on muun muassa seuraavat ohjelmat, joita voit käyttää yhdessä modeemin kanssa:

- Internet Explorer -selain WWW-selausta varten
- Outlook Express -sähköpostiohjelma sähköpostien lähetystä ja vastaanottoa varten
- Windows Fax Console -ohjelmisto faksien lähetystä ja vastaanottoa varten.

Parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi voit muodostaa yhteyden mihin tahansa Internet-palveluntarjoajaan tai modeemiverkkoon, joka käyttää V.90- tai V.92-yhteensopivaa modeemia. Tarkista Internet-palveluntarjoajaltasi modeemipuhelinnumerot, jotka tukevat V.90- tai V.92-yhteyskäytäntöä. (V.92-yhteyskäytäntö mahdollistaa modeemin asettamisen odotustilaan, jolloin Internet-yhteys voidaan keskeyttää puhelun ajaksi ja sitä voidaan jatkaa puhelun jälkeen.)

Faksin toimittamisen enimmäisnopeus on 14,4 kilotavua sekunnissa, mutta modeemi toimii myös suuremmilla nopeuksilla latauksissa.

Modeemin kytkeminen verkkoon



VAROITUS: Sisäänrakennettu modeemi ei ehkä toimi, jos puhelinlinjoja on useita tai jos kyseessä on tilaajavaihde. Sisäistä modeemia ei voi liittää kolikkopuhelimeen eikä sillä saa yhteyttä viihdelinjoihin. Nämä liitännät saattavat aiheuttaa ylijännitettä ja vahingoittaa sisäistä modeemia. Tarkista puhelinlinjan tyyppi ennen liittämistä.

Joitakin maita koskevia erityismääräyksiä

- Useissa maissa puhelinverkoissa on käytössä viivejakso sen jälkeen, kun modeemilla on yritetty muodostaa yhteys palveluntarjoajaan ja yhteyden muodostaminen on epäonnistunut toistuvasti. Viivejakson aiheuttavien epäonnistuneiden yritysten määrä ja viivejakson pituus vaihtelevat maittain/alueittain. Tarkista asia puhelinyhtiöstäsi.

Esimerkiksi Italiassa palvelinyhteyden muodostamisen tai yhteyden katkaisemisen epäonnistuttua on odotettava minuutti, ennen kuin yhteyden muodostusta samaan numeroon voi yrittää uudelleen. Jos yrität soittaa numeroon ennen tätä, näkyviin tulee viipeestä kertova sanoma. Jos yhteyden muodostaminen epäonnistuu neljästi, on odotettava tunti, ennen kuin yhteyden muodostusta voi yrittää uudelleen. Jos yhteys yritetään muodostaa ennen kuin tunti on kulunut, näkyviin tulee sanoma, joka kertoo, että soittaja on asetettu ns. mustalle listalle.

- Kun käytät modeemia, ulkoinen ylijännitesuoja voi suojata tietokonetta ukkosen tai muiden sähköhäiriöiden aiheuttamilta vaurioilta. Liitä modeemikaapeliin jokin hyväksytty ylijännitesuoja käyttäessäsi modeemia.

Modeemiasetusten muuttaminen

Modeemi on yhteensopiva useimpien puhelinjärjestelmien ja modeemien kanssa. Toisinaan modeemiasetuksia on kuitenkin muutettava paikallisiin olosuhteisiin soveltuviksi. Lisätietoja alueellisista vaatimuksista saat paikallisesta puhelinyhtiöstä.

- **Ohjauspaneeli** Modeemin asetuksia voi muuttaa Ohjauspaneelin Puhelin- ja modeemiasetukset -sovelluksessa. Valitse Modeemit-välilehdeltä Ominaisuudet ja määritä yhteysnopeudet tai valitse Valintasäännöt-välilehdeltä Muokkaa ja määritä yhteydenmuodostuksen asetukset.
- **Tietoliikennesovellukset** Monissa tietoliikennesovelluksissa voi määrittää modeemin asetuksia. Lisätietoja on sovelluksen ohjeessa.
- **AT-komennot** Voit ohjata monia modeemitoimintoja käyttämällä AT-komentoja. Ne ovat modeemille lähetettäviä merkkijonoja, jotka muuttavat modeemin asetuksia. Komennot alkavat normaalisti kirjainyhdistelmällä AT. Sisäisen modeemin AT-komentojen luettelo on luvussa ["Lisätietoja"](#).

Valitse Ohjauspaneelistä Puhelin- ja modeemiasetukset. Valitse Modeemit-välilehdeltä Ominaisuudet. Voit kirjoittaa AT-komennot Lisäasetukset-välilehden Lisäasetukset-kenttään.

Yhteyden muodostaminen lähiverkkoon (LAN)

Voit muodostaa tietokoneestasi yhteyden lähiverkkoon. Voit käyttää työpaikkasi lähiverkon resursseja (esimerkiksi tulostimia ja tiedostopalvelimia). LAN-portin avulla voit mahdollisesti myös olla yhteydessä Internetiin.

Voit muodostaa yhteyden lähiverkkoon seuraavasti:

1. Varmista, että käyttämäsi lähiverkko tukee Ethernet 10Base-T (10 Mbps)- tai 100Base-TX (100 Mbps) -yhteyksiä.
2. Kytke lisävarusteena hankittava lähiverkkokaapeli tietokoneen lähiverkkoporttiin. Kaapelissa on oltava RJ-45-liitin.
3. Windows tunnistaa ja määrittää lähiverkkoyhteyden automaattisesti. Voit muokata asetuksia avaamalla Ohjauspaneelissa Verkko- ja puhelinverkkoyhteydet -ikkunan.

Tietoja lähiverkkoyhteyksien muodostamisesta ja käyttämisestä on Windowsin ohjeessa. Valitse Käynnistä > Ohje ja tuki. Kysy verkon tiedot verkon pääkäyttäjältä.



Lähiverkkoportin kaksi merkkivaloa ilmaisevat yhteyden tilan:

- Keltainen valo ilmaisee, että verkko on käytössä.
- Vihreä valo ilmaisee, että yhteysnopeus on 100 megabittia sekunnissa.

Langattoman lähiverkkosovittimen käyttäminen

Tietokonemalliisi saattaa kuulua langaton lähiverkko- eli WLAN-sovitin. WLAN-sovittimen avulla voit ottaa tietokoneellasi yhteyden yhteensopivaan langattoman verkon yhteyspisteeseen tai toiseen, yhteensopivaan, langatonta yhteyttä käyttävään kannettavaan tietokoneeseen. WLAN-sovittimen avulla ei voi ottaa yhteyttä matkapuhelinliittymään, langattomaan Bluetooth-laitteeseen tai langattomaan puhelimeen.

Langattoman lähiverkon asennuksen edellytykset:

- kannettava tietokone, jossa on WLAN-sovitin. Sovitin voi olla integroitu tai itsenäinen lisävaruste, kuten PC-kortti.
- langattoman verkon liittytäpiste. Liittytäpisteen voi antaa itsenäinen laite tai se voi olla osa jotakin muuta verkkolaitetta kuten reititintä.

Internet-yhteys langattoman verkon kautta edellyttää:

- Internet-yhteyslaitetta, kuten laajakaistaista kaapeli- tai DSL-modeemia tai puhelinlinjaan liitettyä jaettua analogista modeemia.
- yhteyttä Internet-palveluntarjoajan verkkoon.



Internet-yhteyden laitteistovaatimukset ovat tietokoneessa oleva WLAN-sovitin, langaton liittytäpiste ja modeemi. (Kannettavan tietokoneen ulkoasu vaihtelee malleittain.)

Kun haluat käyttää langatonta lähiverkkoyhteyttä, toimi seuraavasti:

1. Varmista, että kaikki WLAN-sovittimen tarvitsemat ohjaimet on asennettu ja että WLAN-sovittimen määitykset on tehty oikein.

Jos käytät sisäistä WLAN-sovitinta, kaikki vaaditut ohjaimet on asennettu ja sovittimen määitykset on tehty valmiiksi.

2. Jos käytät sisäistä WLAN-sovitinta, varmista, että se on käytössä. Kun sovitin on käytössä, langattoman laitteen merkkivalo palaa. Jos langaton laite on pois käytöstä, käynnistä se painamalla langattoman laitteen käynnistyspainiketta.



Etsi tietokoneestasi langattoman laitteen merkkivalo ja painike, joka vastaa tässä olevaa langattoman laitteen symbolia, tai katso mallikohtaisia ohjeita.

3. Varmista, että liityntäpisteesi on oikein määritetty. Katso ohjeita liityntäpisteen ohjemateriaalista.
4. Varmista, että olet yhteensopivan langattoman lähiverkon (tai yhteensopivan langatonta yhteyttä käyttävän tietokoneen) kattavuusalueella, joka on tavallisesti 30 metriä.
5. Voit tehdä langattoman lähiverkkoyhteyden määitykset Windows XP -käyttöjärjestelmässä valitsemalla Käynnistä > Ohje ja tuki ja toimimalla ohjeiden mukaan.

Lisätietoja WLAN-yhteyden käyttämisestä saat seuraavasti:

- Avaa Windowsin Ohje ja tuki -osassa olevat tieto- ja sivustolinkit.
- Lisätietoja on tietokoneesi mukana toimitetuissa oppaissa. *Documentation Library* -CD-levyllä olevassa *Vianmääritysoppaassa* on osa "Langattoman lähiverkkolaitteen häiriöt".
- Lisätietoja voi olla myös muiden käyttämiesi verkkolaitteiden ja -palvelujen käyttöohjeissa.

Langattomat verkkoyhteydet (vain tietyt mallit)

Jos tietokoneessasi on langattomien tietoliikenneyhteyksien käyttöpainike, voit muodostaa radioyhteyden langattomaan 802.11-lähiverkkoon ja käyttää verkossa olevia tietokoneita ja muita resursseja.



Langaton verkko sisältää kaikki tavallisen kaapelikytkentäisen verkon toiminnot. Langattomassa verkossa voi kuitenkin käyttää myös liityntapisteen vaihtamista, eli ns. roaming-ominaisuutta. Koska tietokone muodostaa yhteyden verkkoon radiotaajuuksien avulla kaapelien sijaan, verkkoyhteyttä voi käyttää liikuttaessa paikasta toiseen, esimerkiksi työhuoneesta kokoushuoneeseen.



VAARA: Radiotaajuuksäteilylle altistumisen vaara. Tämän laitteen säteilyteho on FCC:n radiotaajuuksäteilyn altistumisrajojen alapuolella. Tästä huolimatta radiolaitetta on käytettävä niin, että se on mahdollisimman vähän kosketuksissa ihmisiin normaalin toiminnan aikana. Jotta välttäisiin altistukselta radiotaajuuksäteilylle, joka mahdollisesti ylittää FCC:n raja-arvot, käyttäjän etäisyyden antenniin tulisi olla vähintään 20 cm (8 tuumaa) normaalin käytön aikana, myös silloin, kun tietokoneen näyttö on suljettuna.

Yhteyksien valmisteleminen

Ennen kuin voit liittää tietokoneen 802.11-standardin mukaiseen langattomaan verkkoon, sinun on määritettävä tietokoneen kokoonpano tiettyä yhteystyyppiä varten.

Yhteyden muodostaminen langattomaan verkkoon

Voit muodostaa yhteyden liityntäpisteeseen, joka sallii yhteyden lähiverkkoon. Voit myös muodostaa yhteyden toisiin tietokoneisiin suoraan nk. ad hoc -verkkotoiminnolla.

Ennen kuin voit liittää tietokoneen 802.11-standardin mukaiseen langattomaan verkkoon, sinun on määritettävä tietokoneen kokoonpano. Tietoja tietokoneen asetusten määrittämisestä langattoman verkon käyttöä varten on Windowsin Ohje ja tukipalveluissa hakusanalla "wireless" tai "langaton". Saat yleiskuvauksia, ohjeita, artikkeleita ja vaihteita neuvoja langattoman laitteen asennuksesta.

Voit tarkistaa langattoman yhteyden tilan valitsemalla Käynnistä > Ohjauspaneeli > Verkko- ja Internet-yhteydet ja valitsemalla yhteyden.

Langattoman yhteyden tilan tarkistaminen

Jos olet langattoman verkon alueella, tietokone muodostaa verkkoyhteyden automaattisesti. Voit tarkistaa langattoman yhteyden tilan valitsemalla Käynnistä > Ohjauspaneeli > Verkko- ja Internet-yhteydet ja valitsemalla yhteyden.

Uuden tietokone-tietokone (ad hoc) -verkon luominen

Voit luoda uuden verkon, johon muut paikalliset tietokoneet voivat olla yhteydessä.

1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Verkko- ja Internet-yhteydet > Verkkoyhteydet.
2. Näytä langattoman yhteyden tila valitsemalla se, ja valitse sitten Ominaisuudet.

3. Luo uusi verkko Langattomat verkot -välilehdellä valitsemalla Lisää.
4. Kirjoita uuden verkon nimi.
5. Jos haluat käyttää salattua tiedonsiirtoa, poista automaattisen salausavaimen valinta, ja valitse sitten seuraavat parametrit:
 - ☐ Salausavain: ASCII-salasana tai heksadesimaalimuodossa oleva merkkijono.
 - ☐ Salausavaimen muoto: salasana - ASCII, merkkijono - heksadesimaalimuoto.
 - ☐ Salausavaimen pituus: 64-bittinen salaus - pienempi, 128-bittinen salaus - suurempi.
6. Valitse vaihtoehto, joka määrittää verkon tietokone-tietokone-verkoksi (ad hoc).
7. Tallenna muutokset valitsemalla OK. Tämä verkko lisätään ensisijaisten verkkojen luetteloon, ja muut tietokoneet voivat muodostaa siihen yhteyden.

Langattoman tiedonsiirron käyttöönotto ja käytöstä poistaminen



Langattomat verkot ja matkapuhelinyhteyttä käyttävät modeemit ovat esimerkkejä langatonta tiedonsiirtoa käyttävistä laitteista. Langatonta tiedonsiirtoa käyttäviä laitteita ei välttämättä saa käyttää kaikkialla, esimerkiksi lentokoneessa. Jos et ole varma, onko langattoman tiedonsiirron käyttäminen sallittua, kysy lupaa *ennen* tietokoneen langattoman tiedonsiirron käyttöönottoa.

Italiassa, Singaporessa ja mahdollisesti muissakin maissa on ehkä hankittava asianmukaiselta viranomaiselta maksullinen lisenssi, ennen kuin langatonta toimintoa voi käyttää.

Tiedonsiirron käyttöönotto ja yhteyden muodostaminen

Jos tietokoneessa on langattoman 802.11-yhteyden tuki, tietokoneen etuosassa oleva langattoman yhteyden merkkivalo syttyy, kun 802.11-yhteys on otettu käyttöön.

1. Jos tietokone ei ole käynnissä, käynnistä se.
2. Jos otat yleensä langattoman 802.11-yhteyden käyttöön tai poistat sen käytöstä painamalla tietokoneen etuosan painiketta, paina painiketta, jolloin merkkivalo syttyy. Tämä palauttaa edellisen langattoman kokoonpanon asetukset.

TAI

Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Verkko- ja Internet-yhteydet > Verkkoyhteydet, ja valitse sitten langattoman verkkoyhteyden kuvake.

Jos olet langattoman verkon alueella, tietokone muodostaa verkkoyhteyden automaattisesti. Voit tarkistaa langattoman yhteyden tilan valitsemalla Ohjauspaneelissa Verkkoyhteydet ja valitsemalla yhteyden.

Tiedonsiirron poistaminen käytöstä ja yhteyden katkaiseminen

1. Sulje kaikki muissa verkon tietokoneissa olevat tiedostot.
2. Jos haluat ottaa langattoman 802.11-yhteyden pois käytöstä sammuttamatta tietokonetta, paina langattoman laitteen käynnistys/sammutuspainiketta.

TAI

Napsauta tehtäväpalkin langattoman verkkoyhteyden kuvaketta hiiren kakkospainikkeella, ja valitse Poista käytöstä.

Tietokoneen siirtäminen valmiustilaan tai virran katkaiseminen tietokoneesta poistavat myös langattoman toiminnon käytöstä.

Ulkoisten laitteiden liittäminen

PC-kortin asentaminen ja poistaminen

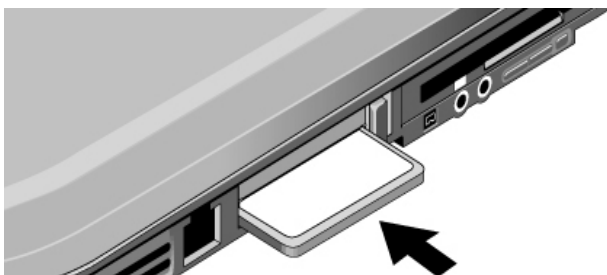
Tietokoneen PC-korttipaikkaan voi asettaa tavallisen II- ja III-tyypin PC-kortin (PCMCIA- tai CardBus-kortin).



PC-korttipaikkojen sijainti ja lukumäärä vaihtelee mallisarjan mukaan.

PC-kortin asettaminen paikalleen

1. Pitele PC-korttia siten, että sen nimiöpuoli osoittaa ylöspäin ja liittimet osoittavat kohti korttipaikkaa.
2. Aseta PC-kortti korttipaikan alareunan kohdalle ja työnnä PC-kortti paikalleen. Useimmat kortit ovat kunnolla korttipaikassa, kun niiden ulkoreuna on tietokoneen kotelon tasalla. Jotkin kortit saattavat kuitenkin jäädä osittain ulos kotelosta.

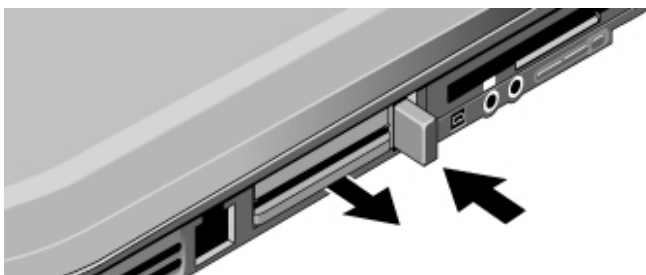


PC-kortin poistaminen



VAROITUS: Ennen PC-kortin poistamista napsauta tehtäväpalkin Poista laite -kuvaketta tai Poista laite turvallisesti -kuvaketta tai katkaise tietokoneesta virta. Muuten saatat menettää tietoja.

1. Valitse tehtäväpalkin Poista laite tai Poista laite turvallisesti -kuvake, valitse poistettava kortti ja poista kortti. Tämä suojaa tietoja ja auttaa välttämään odottamattomat ongelmat.
Tarvittaessa voit käynnistää kortin asettamalla sen korttipaikkaan uudelleen.
2. Paina poistopainiketta, jolloin painike tulee esiin. Poista sitten PC-kortti painamalla painiketta toisen kerran.



Tarkista ennen laitteen liittämistä sen mukana toimitetuista ohjeista, onko laitteeseen tehtävä säätöjä tai asetuksia ennen käyttöä. Laitteiston asetukset on ehkä määritettävä erikseen toimimaan oikein tietokoneen ja käyttämäsi ohjelmiston kanssa.

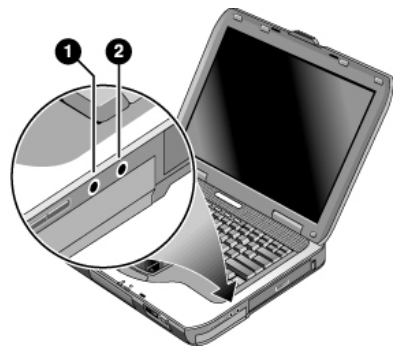
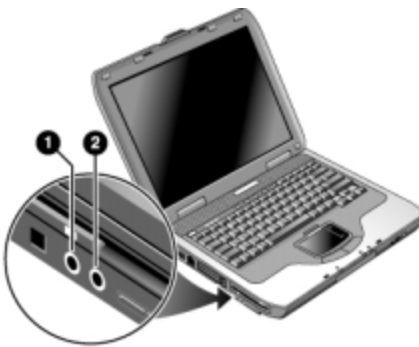
Äänilaitteiden liittäminen

Voit liittää tietokoneeseen ulkoisen mikrofonin, ulkoiset kaiuttimet tai kuulokkeet. Jos yhdistät tietokoneen porttitoistimeen, tietokone voidaan yhdistää stereoäänilähteeseen (kuten CD-soittimeen) tai johonkin digitaalista ääntä tukevaan laitteeseen (kuten digitaaliseen nauhuriin).



VAROITUS: Kuulokevastake ja äänen tulovastake ovat kolminapaisia stereovastakkeita. Ne eivät ole yhteensopivia kaksinapaisen monoliittimen kanssa. Monoliittimen liittäminen niihin saattaa vaurioittaa tietokonetta.

- » Etsi seuraavista kuvista tietokonettasi vastaava, ja etsi sitten tietokoneesi ääniportit. Liitä äänikaapeli sille tarkoitettuun tietokoneen tai porttitoistimen ääniporttiin.



- | |
|--|
| <p>1 Ulkoisen mikrofonin liitin, vaaleanpunainen</p> <p>2 Äänilähtöliitin (kuulokkeet), vihreä</p> |
|--|

- | |
|--|
| <p>1 Äänilähtöliitin (kuulokkeet), vihreä</p> <p>2 Ulkoisen mikrofonin liitin, vaaleanpunainen</p> |
|--|



Kun kuulokeliitäntään liitetään laite, sisäiset kaiuttimet poistuvat käytöstä automaattisesti. Kun jompaankumpaan tietokoneen ääniliitäntään liitetään laite, vastaavaan porttitoistimen porttiin mahdollisesti liitetty laite jätetään huomiotta.


Ulkoisen näytön käyttäminen

Ulkoisen näytön liittäminen

1. Kytke standardinmukainen 4-nastainen S-videokaapeli tietokoneen S-videolähtöliitäntään (takapaneelin keltainen liitin). Liitä kaapelin toinen pää television S-videotuloliitäntään. Käynnistä tietokone uudelleen.



Vaikka tietokoneessasi on 7-nastainen S-videolähtöliitäntä, voit liittää siihen joko 7- tai 4-nastaisen kaapelin.

2. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Ulkoasu ja teemat > Näyttö. Valitse Asetukset-välilehti > Lisäasetukset-painike > Näytöt-välilehti.
3. Ota televisio käyttöön valitsemalla TV-kuvakkeen vieressä oleva punainen painike.
 Jos S-videokaapelia ei ole liitetty tietokoneeseen ja televisioon, punaista painiketta ei näy.
4. Hyväksy muutokset valitsemalla Käytä.
5. Jos sinulta kysytään, haluatko käynnistää Windowsin uudelleen, valitse Kyllä.

Näytön erotuskyvyn ja muiden asetusten säätäminen

1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Ulkoasu ja teemat > Näyttö.
2. Muuta Asetukset-välilehden Näyttöalue-asetusta. Voit muuttaa myös muita asetuksia.

Jos ulkoisen näytön virkistystaajuutta on lisättävä, voit siirtyä käyttämään ainoastaan ulkoista näyttöä. Vaihtoehtoisesti voit tehdä jommastakummasta näytöstä toissijaisen näytön, jolloin voit määrittää näytöille toisistaan poikkeavat virkistystaajuudet:

1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Ulkoasu ja teemat > Näyttö.
2. Valitse Asetukset-välilehden Lisäasetukset-painike. Valitse sitten Näytöt- tai Näyttö-välilehti. Määritä virkistystaajuus Näytöt-välilehdellä.

Kaksoisnäyttötoiminnon käyttäminen

Voit laajentaa työpöytää liittämällä tietokoneeseen toisen, ulkoisen näytön.

1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Ulkoasu ja teemat > Näyttö.
2. Valitse Asetukset-välilehti.
3. Valitse toinen näyttö, ja valitse työpöydän laajentamisen vaihtoehto.

Voit asettaa kullekin näytölle eri erotuskyvyn ja värimäärän. Laajennetun työpöydän käyttäminen edellyttää kuitenkin näyttömuistia kutakin näyttöä kohden. Tämän vuoksi suurten erotuskykyjen ja suurien värimäärien valitseminen saattaa aiheuttaa näyttöjen toimimisen odottamattomalla tavalla.

Ulkoisen näytön erotuskyvyksi kannattaa asettaa aluksi 1 024 x 768 kuvapistettä ja molempien näyttöjen värimääräksi kannattaa valita 64 000 (16-bittiset värit). Voit myös kokeilla, sopivatko suuremmat asetukset sovelluksillesi. Eräät toiminnot, kuten DVD-elokuvien tai kolmiulotteisten kuvien katseleminen, vaativat paljon näyttömuistia, joten sinun on ehkä muutettava näytön asetuksia.

Jos toistat DVD-elokuvaa, se näkyy vain ensisijaisessa näytössä. Voit vaihtaa ensisijaista näyttöä napsauttamalla näytön ominaisuusikkunan (katso yllä olevia ohjeita Asetukset-välilehteä, napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella haluamaasi näyttöä ja valitsemalla vaihtoehdon Ensisijainen.

1394-laitteen liittäminen (vain tietyt mallit)

Jos tietokoneessasi on 1394-portti (ns. FireWire-portti), voit käyttää sitä mm. ääni- ja videolaitteiden, levyasemien, tulostimien ja muiden tietokoneiden liittämiseen.

Liitä laitekaapeli 1394-porttiin. Windows tunnistaa laitteen automaattisesti.

1394-portissa on neljä linjaa. Jos haluat liittää laitteen, jonka liittimessä on 6 linjaa ja joka ei tarvitse virtaa, hanki helppokäyttöinen sovitin. Jos haluat liittää laitteen, jonka liittimessä on 6 linjaa ja joka tarvitsee virtaa, hanki keskitin.



Jos et saa tätä liitäntää toimimaan, mene laitteen valmistajan Web-sivustolle ja nouda laitteen viimeisin ohjainversio.

Infrapunalaitteen liittäminen (vain tietyt mallit)



Tietyissä malleissa on infrapunaportti. Oletuksena infrapunaportti on käytössä.

Jos mallissasi on infrapunaportti (pieni suorakulmainen linssi tietokoneen etuosassa), se mahdollistaa langattoman sarjamuotoisen tiedonsiirron. Tietokoneesi ja muut infrapunalaitteet, kuten tulostimet ja kannettavat tietokoneet, voivat siirtää tietoa langattomasti toistensa välillä tämän portin kautta.

Infrapunaportin käyttäminen

- Varmista, että tietokoneesi ja toisen laitteen infrapunaportit ovat suoraan samassa linjassa vastakkain toistensa kanssa. Portit eivät saa olla yli metrin päässä toisistaan, eikä niiden välillä saa olla esteitä. Lähellä olevien laitteiden tuottama häiriö saattaa aiheuttaa tiedonsiirtovirheitä.
- Voit tarkistaa tiedonsiirron tilan avaamalla Johdoton linkki -valintaikkunan seuraavasti: valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Tulostimet ja muut laitteet > Johdoton linkki.

Valmiustilan käynnistymisen välttäminen infrapunayhteyden aikana

Valmiustilaa ei voi käyttää infrapunaportin kautta tapahtuvan tiedonsiirron aikana.

Kun tietokone on valmiustilassa, tiedonsiirtoa ei voi aloittaa infrapunaportin kautta.

Jos valmiustila käynnistetään infrapunayhteyden aikana, tiedonsiirto lopetetaan. Tiedonsiirto voi jatkua valmiustilasta poistumisen jälkeen tai voit joutua aloittamaan sen uudestaan. Kun haluat lopettaa valmiustilan, paina nopeasti virtapainiketta.

Infrapunatulostimeen tulostaminen

Asenna tulostin ja määritä se tietokoneen infrapunaportin tulostimeksi. Voit tulostaa sovelluksesta tavalliseen tapaan.

Tiedonsiirto infrapunayhteyden kautta

Voit siirtää tiedostoja tietokoneen infrapunaportin välityksellä Wireless Link (Langaton linkki) -apuohjelmalla. Katso lisätietoja langattoman linkin käytöstä Windowsin online-ohjeesta.

Porttitoistimen käyttäminen (vain tietyt mallit)

Porttitoistimen ansiosta voit käyttää tietokoneessa ulkoisia laitteita, joita et kuitenkaan halua kantaa mukasi matkustaessasi tietokoneen kanssa. Lisälaitteiden irrottamisen ja uudelleenliittämisen sijasta voit telakoida tietokoneen tai poistaa telakoinnin.



VAROITUS: Käytä vain hyväksyttyä verkkovirtalaitetta, joka on tietokoneesi virta- ja jänniteasetusten mukainen.

Vääränlaisen verkkovirtalaitteen käyttö voi vaurioittaa tietokonetta tai verkkovirtalaitetta ja kumota takuun.

Voit telakoida tietokoneen tai purkaa telakoinnin missä tahansa virtatilassa: käynnissä, sammuksissa, valmiustilassa tai lepotilassa. Varmista kuitenkin, ettei tietokone ole siirtymässä valmius- tai lepotilaan tai palautumassa normaaliin toimintatilaan telakoimisen tai telakoinnin purkamisen aikana. Muuten tietokone saattaa lukittua.

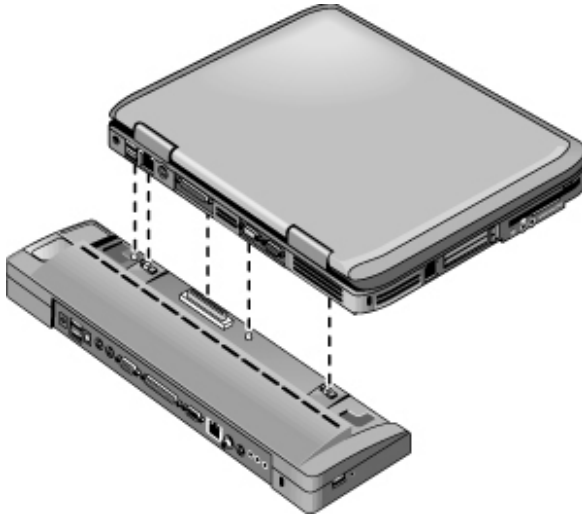


Ennen kuin telakoit tietokoneen tai purat telakoinnin, tallenna tiedot ja sulje sellaiset ulkoisiin yhteyksiin liittyvät sovellukset, joihin telakointitilan muuttuminen saattaa vaikuttaa. Näin vähennät odottamattomien telakointiongelmien mahdollisuutta.

Tietokoneen liittäminen porttitoistimeen

1. Liitä verkkovirtalaite pistorasiaan ja sen jälkeen porttitoistimen takaosaan. Voit käyttää porttitoistinta myös tietokoneen akkuvirralla.
2. Poista tietokoneen pohjassa olevan telakointiliitännän kumisuojus.

3. Kohdista tietokone porttitoistimen nastoihin.



4. Paina tietokonetta alaspäin, kunnes se napsahtaa paikalleen.

5. Jos tietokoneen virta on sammutettu, avaa tietokone ja käynnistä se virtapainikkeesta. Porttitoistimen valot syttyvät.

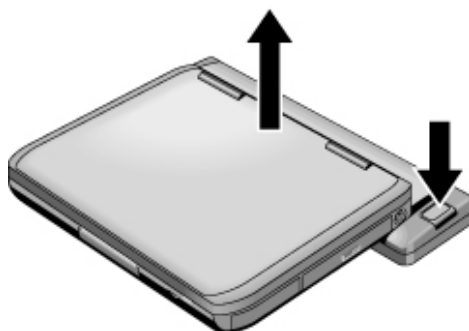
Kun tietokone on telakoitu, se voidaan suojata tietokoneen turvaliittimellä. Voit suojata tietokoneen ja porttitoistimen kiinnittämällä vaijerilukon telakoinnin purkupainikkeen vieressä olevaan turvaliittimeen. Tällöin lukitaan myös purkupainike.



Jos tietokoneen ääniliitäntään liitetään laite, vastaavaan porttitoistimen porttiin mahdollisesti liitetty laite jätetään huomiotta.

Tietokoneen irrottaminen porttitoistimesta

1. Paina porttitoistimen oikeassa kyljessä olevaa telakoinnin purkupainiketta.
2. Nosta tietokone pois porttitoistimesta.



RAM-lisämuistin asentaminen

Tietokoneessa on kaksi muistipaikkaa kahdelle muistimoduulille. Ainakin toisessa moduulipaikassa on valmiiksi asennettu RAM-moduuli. Voit lisätä RAM-muistia molempiin moduulipaikkoihin.

RAM-laajennusmoduulin asentaminen

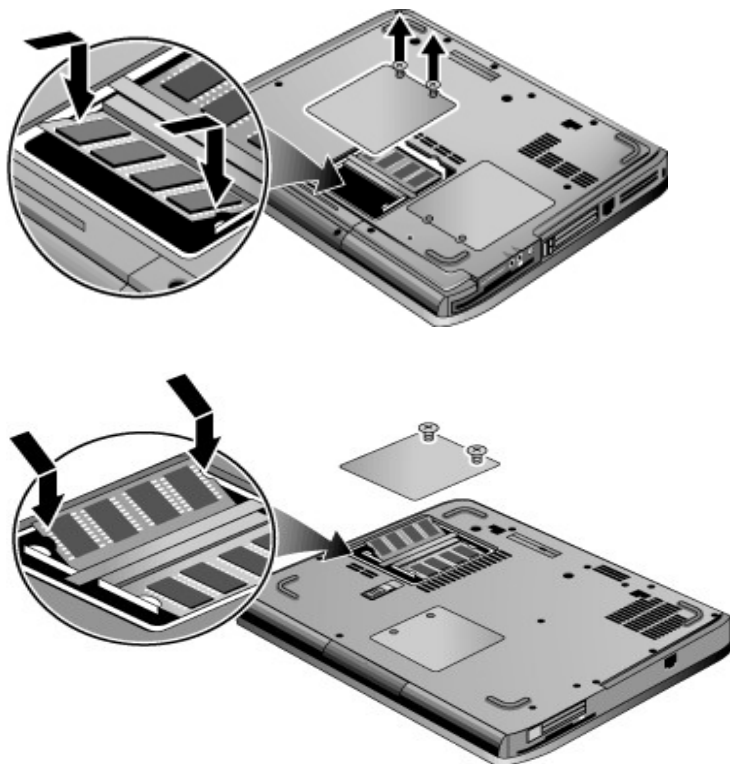
Käytä vain RAM-muistia PC2100 DDR-266 MHz tai nopeampaa.

Tarvitset näitä toimenpiteitä varten pienen ristipääruuvimeisselin.



VAROITUS: Tietokoneen sisäosat ovat erittäin herkkiä staattiselle sähkölle ja ne saattavat vaurioitua pysyvästi, ellei varotoimenpiteitä noudateta. Koske vain RAM-moduulin reunoihin. Pura staattinen sähkö kehostasi ennen muistimoduulin asentamista koskettamalla tietokoneen takaosan liitinten ympärillä olevaa metallisuojusta.

1. Tallenna työsi ja sammuta tietokone. Jos et ole varma, onko tietokone pois päältä vai lepotilassa, paina nopeasti virtapainiketta. Jos työtiedostosi palaavat näyttöön, tallenna ne, lopeta kaikki sovellukset ja sammuta tietokone.
2. Irrota kaikki tietokoneeseen liitetyt ulkoiset laitteet.
3. Irrota virtajohto.
4. Irrota akku.
5. Käännä tietokone ylösalaisin, irrota muistipaikan kannen ruuvit tietokoneesta ja poista kansi.
6. Etsi seuraavista kuvista tietokonettasi vastaava. Aseta muistimoduuli liittimeen noin 30 asteen kulmassa, kunnes moduuli on kokonaan paikallaan. Paina sitten molemmilta puolilta, kunnes molemmat kiinnikkeet napsahtavat paikoilleen.



7. Aseta kansi takaisin paikalleen.
8. Aseta akku paikalleen.

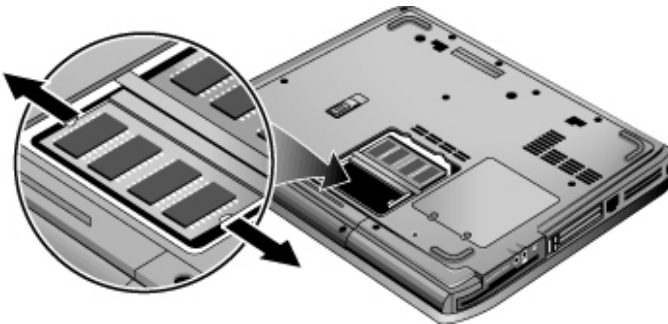
RAM-laaajennusmoduulin poistaminen

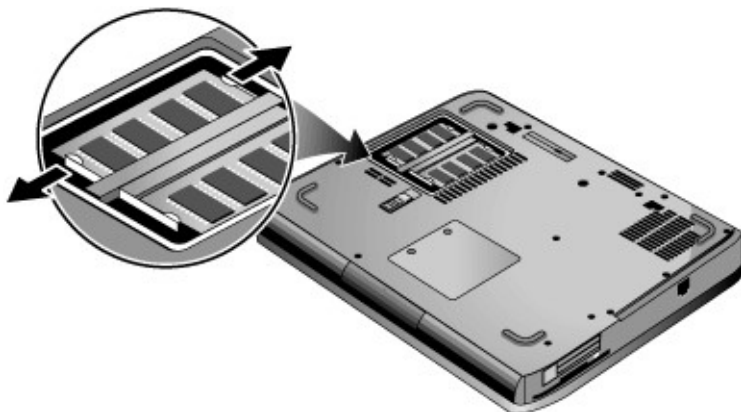
Jos haluat vaihtaa muistimoduulin kapasiteetiltaan suurempaan muistimoduuliin, poista vanha muistimoduuli. Tarvitset näitä toimenpiteitä varten pienen ristipääruuvimeisselin.



VAROITUS: Tietokoneen sisäosat ovat erittäin herkkiä staattiselle sähkölle ja saattavat vaurioitua pysyvästi, ellei varotoimenpiteitä noudateta. Koske vain muistimoduulin reunoihin. Pura staattinen sähkö kehostasi ennen muistimoduulin asentamista koskettamalla tietokoneen takaosan liitinten ympärillä olevaa metallisuojusta.

1. Tallenna työsi ja sammuta tietokone. Jos et ole varma, onko tietokone pois päältä vai lepotilassa, paina nopeasti virtapainiketta. Jos työtiedostosi palaavat näyttöön, tallenna ne, lopeta kaikki sovellukset ja sammuta tietokone.
2. Irrota kaikki tietokoneeseen liitetyt ulkoiset laitteet.
3. Irrota virtajohto.
4. Irrota akku.
5. Käännä tietokone ylösalaisin, irrota muistipaikan kannen ruuvit tietokoneesta ja poista kansi.
6. Etsi seuraavista kuvista tietokonettasi vastaava. Vapauta muistimoduulin sivuilla olevat kiinnikkeet niin, että moduulin vapaa reuna ponnahtaa ylös.





7. Vedä moduuli liittimestä.
8. Aseta kansi takaisin paikalleen.
9. Aseta akku paikalleen.

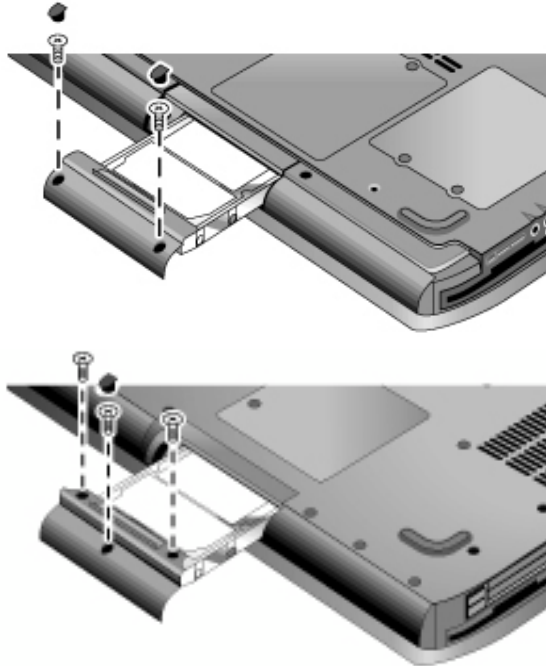
Kiintolevyn vaihtaminen

Kiintolevyaseman vaihtaminen

Tarvitset tätä toimenpidettä varten pienen ristipääruuvimeisselin.

1. Tallenna työsi ja sammuta tietokone. Jos et ole varma, onko tietokone pois päältä vai lepotilassa, paina nopeasti virtapainiketta. Jos työtiedostosi palaavat näyttöön, tallenna ne, lopeta kaikki sovellukset ja sammuta tietokone.
2. Irrota kaikki tietokoneeseen liitetyt ulkoiset laitteet.
3. Irrota virtajohto.
4. Irrota akku.
5. Käännä laite ylösalaisin.

6. Etsi seuraavista kuvista tietokoneitasi vastaava. Poista ensin kahden tai kolmen ruuvin suojatapit teräväkärkisellä työkalulla ja poista sitten ruuvit. Ruuvien määrä vaihtelee malleittain.



7. Vedä kiintolevyasema varovasti ulos tietokoneesta.
8. Työnnä uusi levyasema varovasti kiintolevyaseman paikkaan. Varmista levyasemaa painamalla, että liitin on kunnolla paikallaan.
9. Kiinnitä kiintolevyaseman kiinnitysruuvit ja suojatapit.

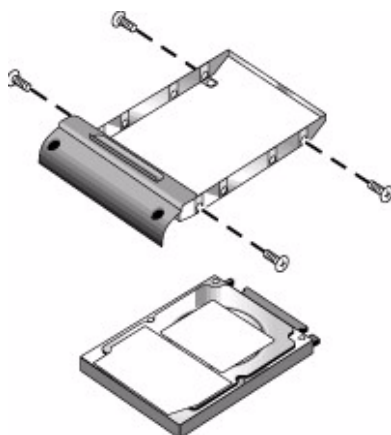


Jos olet asentamassa uutta kiintolevyasemaa, sinun tulisi luoda asemaan apuohjelmaosio, ennen kuin asennat mitään ohjelmia.

Kiintolevyaseman kehikon vaihtaminen

Jos asennat uuden, kehikottoman kiintolevyaseman, voit käyttää vanhan aseman kehikkoa ja sen osia. Tarvitset tätä toimenpidettä varten pienen ristipääruuvimeisselin.

1. Poista kehikon ja levyaseman kotelon kyljissä olevat neljä ruuvia ja vedä asema ulos kehikosta.
2. Huomaa, että kiintolevyaseman toisessa päässä on liitinosa. Irrota se varovasti levyasemasta. Liikuta liitinosaa kummastakin päästä vuorotellen, jotta nastat eivät taittuisi.



3. Aseta liitinosa varovasti uuden kiintolevyaseman pään nastoihin. Liikuta liitinosa kummastakin päästä vuorotellen, jotta nastat eivät taittuisi.
4. Aseta levyasema kehikkoon.
5. Kiinnitä kaikki ruuvit takaisin paikoilleen.

Uuden kiintolevyaseman valmisteleminen

Asentamisen jälkeen uusi kiintolevyasema on valmisteltava käyttöä varten.

Jos haluat palauttaa tietokoneeseen valmiiksi asennetut Windows-ohjelmat ja -käyttöjärjestelmän, noudata tämän oppaan luvussa "Vianmääritys" kerrottuja järjestelmän palautusta koskevia ohjeita.

Vianmääritys

Tietokoneen vianmääritys

Tässä luvussa esitetään ratkaisuja erilaisiin ongelmiin, joita saattaa esiintyä, kun tietokonetta käytetään. Kokeile ratkaisuja yksi kerrallaan siinä järjestyksessä kuin ne on esitetty.

Voit etsiä tietoja vianmäärityksestä myös seuraavista lähteistä:

- Käytä Windowsin vianmääritystoimintoja. Valitse Käynnistä > Ohje ja tuki.
- Valitse näppäimistön yläreunassa oleva One-Touch-näppäin, jossa on kysymysmerkki.
- Katso ohjeita tietokoneen mukana tulleesta Microsoft Windows -käyttöoppaasta.
- Jos haluat ohjeita ja tukea asiakaspalvelusta, katso sen yhteystiedot *Worldwide Telephone Numbers* (Puhelinnumerot eri maissa) -oppaasta.

Ääniongelmien ratkaiseminen

Ääntä ei kuulu

- Jos tietokoneessasi on äänenvoimakkuuden säädin, lisää äänenvoimakkuutta painamalla pluspainiketta + (+).
- Valitse tehtäväpalkin kaiuttimien kuvake (jos se on näkyvissä). Poista valintamerkki Vaimenna kaikki -ruudusta, jos siinä on sellainen. Jos tietokoneessasi on äänen vaimennuspainike, sammuta merkkivalo painamalla painiketta.
- Kun käytät tietokonetta MS-DOS-tilassa (esimerkiksi pelatessasi MS-DOS-pohjaista peliä), äänet eivät ehkä toistu oikein. Tietokoneen äänitoimintoja voi hyödyntää mahdollisimman täysipainoisesti käyttämällä Windows-ohjelmia.

Ääntä ei voi nauhoittaa

- Liitä tietokoneeseen ulkoinen mikrofoni. Tietokoneessasi ei ole sisäistä mikrofonia.
- Tarkista äänen nauhoituksen ohjelma-asetukset valitsemalla Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Apuohjelmat > Multimedia (tai Viihde) > Ääninauhuri.
- Valitse Äänenvoimakkuus-ikkunassa Asetukset > Ominaisuudet ja varmista, että mikrofoni on otettu käyttöön nauhoitusasetuksissa.

Kaiuttimista kuuluu kovaa korkeataajuisia takaisinsyöttöääntä

- Valitse Äänenvoimakkuus-kuvake ja yritä vähentää pääkanavan äänenvoimakkuutta vastaavalla säätimellä.
- Valitse Äänenvoimakkuus-ikkunassa > Asetukset > Ominaisuudet. Valitse sitten toistoasetuksista mikrofonia vastaava vaihtoehto. Varmista Äänenvoimakkuus-ikkunassa, että mikrofoni on vaimennettu.

CD- tai DVD-aseman ongelmat

Käynnistys ei onnistu CD- tai DVD-asemasta

- Tarkista, että CD- tai DVD-asemassa on käynnistyslevy.
- Varmista, että CD- tai DVD-asema on valittu käynnistyslaitteeksi. Tietoja käynnistysjärjestyksen vaihtamisesta on tämän oppaan luvussa "[Peruskäyttö](#)".
- Käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla Käynnistä > Sammuta tietokone > Käynnistä uudelleen.

DVD-elokuvan toisto on katkonaista

- Lika tai tahrat saattavat aiheuttaa levyn lukuhäiriöitä. Puhdista levy pehmeällä kankaalla. Jos levyssä on paljon naarmuja, levy pitää todennäköisesti vaihtaa.
- Jos toistat DVD-elokuvaa akkuvirralla, koeta virrankäyttömallin vaihtamista.

Elokuvan toiston asemesta DVD-laite antaa aluekoodia koskevan virheilmoituksen

DVD-levyn tietoihin saattaa sisältyä aluekoodeja. Ne estävät DVD-elokuvien katselemisen myyntialueen ulkopuolella. Jos näkyviin tulee Region Code -virheilmoitus, yrität käyttää toiselle alueelle tarkoitettua DVD-levyä.

Tietokone ei voi lukea CD- tai DVD-levyä

- Tarkista, että yksipuolinen CD- tai DVD-levy on asetettu levyasemaan nimiöpuoli ylöspäin.
- Puhdista levy.
- Odota 5 - 10 sekuntia levyaseman kelkan sulkemisen jälkeen, jotta tietokoneella olisi aikaa tunnistaa levy.

- Käynnistä järjestelmä uudelleen seuraavasti: poista levy asemasta. Valitse sitten Käynnistä > Sammuta > Käynnistä uudelleen.
- Jos olet luonut CD-levyn DVD/CDRW-yhdistelmäasemassa, yritä käyttää toisenlaista levymerkkiä. Luku- ja kirjoituslaatu voivat vaihdella käytettävän tietovälineen mukaan.

DVD-elokuva ei näy koko näytön kokoisena

Joidenkin kaksipuolisten DVD-levyjen eri puolilla on eri esitysmuoto (vakio- tai laajakuvanäyttö). Laajakuvamuodossa näytön ylä- ja alaosissa näkyy musta raita. Voit katsella elokuvaa vakioimuodossa kääntämällä levyn toisin päin ja painamalla toistopainiketta.

Näyttöongelmat

Tietokoneen virta on kytketty, mutta näyttöön ei tule kuvaa

- Siirrä hiirtä tai kosketa kosketusalueita. Tämä palauttaa virransäästötilassa olevan näytön normaaliin toimintaan.
- Jos tietokone on kylmä, anna sen lämmetä.

Näytön tietoja on vaikea lukea

- Aseta näytön erotuskyky oletusarvoon, joka on 1 024 × 768 kuvapistettä tai suurempi (mallin mukaan) valitsemalla Käynnistä > Ohjauspaneeli > Ulkoasu ja teemat > Näyttö.
- Muuta työpöydän kuvakkeiden ja niiden tekstin kokoa.
- Muuta näytön kirkkautta.

Ulkoinen näyttö ei toimi

- Tarkista kytkennät.
- Järjestelmä ei ehkä ole tunnistanut ulkoista näyttöä. Määritä BIOS Setup -apuohjelmassa System Devices -valikon Video Display Device -asetuksen arvoksi Both.
- Jos käytössä on S-videoporttiin liitetty televisio, avaa se.
- Asenna ohjain tai .inf-tiedosto näytön mukaisesti
 - ☐ Valitse ulkoinen näyttö ensisijaiseksi näytöksi näytön asetuksista.
 - ☐ Jatka painikkeiden **Fn+F5** painamista kunnes ulkoinen näyttö tulee käyttöön.

Kiintolevyongelmat

Tietokoneen kiintolevyaseman levy ei pyöri

- Varmista, että tietokoneeseen on kytketty virta. Kytke tarvittaessa verkkovirtalaite ja varmista, että se on kunnolla liitetty pistorasiaan ja tietokoneen takaosaan.
- Irrota kiintolevyasema ja aseta se takaisin paikalleen.

Kiintolevyasemasta kuuluu surinaa tai ulinaa

- Tarkista muut mahdolliset äänenlähteet, kuten tuuletin ja PC-korttiasema.
- Varmuuskopioi aseman tiedot välittömästi.

Tiedostot ovat vioittuneet

- Avaa Oma tietokone ja valitse tarkastettava levy. Valitse Tiedosto > Ominaisuudet. Valitse Työkalut-välilehden Virheentarkistus-osan Tarkista-vaihtoehto.
- Aja virustorjuntaohjelma.
- Voit tarvittaessa alustaa kiintolevyn ja palauttaa alkuperäiset ohjelmat palautustoiminnoilla, jotka esitellään tässä oppaassa.

Lämpötilaan liittyvät ongelmat

Tietokone lämpenee normaalissa käytössä.

Tietokone kuumenee epätavallisen paljon

- Aseta tietokone aina tasaiselle pinnalle, jotta ilma voisi virrata vapaasti tietokoneen ympärillä ja alla.
- Varmista, ettei tietokoneen alapuolella ja kyljissä olevia ilmanvaihtoaukkoja ole peitetty.
- Muista, että pelit ja muut prosessorin käyttöastetta lisäävät ohjelmat saattavat aiheuttaa lämpötilan nousemisen.

Infrapunaongelmat

Infrapunayhteydessä on ongelmia

- Varmista, että infrapunaporttien välissä ei ole esteitä ja että portit ovat mahdollisimman hyvin kohdakkain. (Infrapunaportti sijaitsee tietokoneen etupuolella.) Porttien välimatkan tulee olla enintään yksi metri.
- Tarkista asetukset Laitehallinnassa:
 1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Järjestelmä.
 2. Valitse Laitteisto-välilehden Laitehallinta ja laajenna infrapunalaitteiden kohta. Valitse infrapunaportti, ja varmista, että laite on otettu käyttöön.
- Varmista, että vain yksi sovellus käyttää infrapunaporttia.

Näppäimistön ja osoitinlaitteiden ongelmat



Nämä ohjeet koskevat sekä sisäisiä että ulkoisia laitteita.

Osoittimen ohjaaminen on hankalaa

- Sääda osoittimen asetuksia valitsemalla Käynnistä > Ohjauspaneeli > Tulostimet ja muut laitteet > Hiiri.
- Varmista, ettei peukalosi tai kämmenesi paina tai ole lähellä kosketusalustan käynnistys/sammutuspainiketta, kun kirjoitat.
- Jos kosketusalustan käyttäminen on vaikeaa, käytä ulkoista hiirtä.

Kosketusalusta ei toimi

- Paina kosketusalustan käynnistys/sammutus -painiketta, jolloin valo syttyy.
- Älä koske kosketusalustaan tietokoneen käynnistyessä uudelleen tai palautuessa valmiustilasta. Jos kuitenkin kosket siihen, yritä palauttaa normaalitila painamalla näppäimistön näppäintä.
- Jos tietokoneeseen kytketään ulkoinen hiiri, sisäiset osoitinlaitteet poistuvat yleensä käytöstä. Voit muuttaa tätä asetusta BIOS Setup -apuohjelmassa. Katso "[Tietokoneen kokoonpanon asetusten määrittäminen](#)" tässä luvussa.
- Käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla Käynnistä > Sammuta tietokone > Käynnistä uudelleen.

Kosketusalusta siirtää osoitinta tai kohdistinta kirjoittamisen aikana

Poista kosketusalusta käytöstä kirjoittamisen ajaksi kosketusalustan virtapainikkeesta.

Vierityspainikkeella varustettu PS/2-hiiri ei toimi

- Hiiren vieritystoiminnon käyttöä varten kosketusalustan on oltava poissa käytöstä. Tarkista BIOS Setup -apuohjelmassa, että System Devices -valikon External Pointing Devices -asetuksen arvo on Auto. Katso "[Tietokoneen kokoonpanon asetusten määrittäminen](#)" tässä luvussa.
- Aseta tietokone valmiustilaan tai katkaise siitä virta ennen hiiren asentamista, jotta tietokone voisi tunnistaa hiiren ongelmitta.

Jos haluat ottaa kosketusalustan uudelleen käyttöön, sinun on asetettava tietokone valmiustilaan tai katkaistava tietokoneesta virta ennen pyörähiiren irrottamista.

Lähiverkon (LAN) ongelmat

Sisäinen verkkokortti ei saa yhteyttä lähiverkkoon

- Tarkista kaikki kaapelit ja liitännät. Yritä muodostaa yhteys eri verkkoasemaan.
- Varmista, että lähiverkkokaapeli on 10Base-T-yhteyksille tarkoitettu luokan 3, 4 tai 5 kaapeli tai 100Base-TX-yhteyksille tarkoitettu luokan 5 kaapeli. Kaapeli saa olla enintään 100 metriä pitkä.
- Valitse Käynnistä > Ohje ja tuki ja käytä verkon vianmääritystoimintoa.
- Avaa Laitehallinta seuraavasti:
 1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Järjestelmä.
 2. Jos verkkosovitin ei ole käytössä, ota se käyttöön. Jos modeemi aiheuttaa ristiriitoja, koeta poistaa jokin toinen laite käytöstä.

Et voi käyttää Verkkoympäristöä

Etsi tietokonetta valitsemalla Käynnistä > Etsi > Tietokoneita tai henkilöitä.

Netware-palvelimille ei voi kirjautua

Jos Netware-verkkopalvelin käyttää IPX/SPX-yhteyskäytäntöä, tietokoneen kehystyyppi on ehkä pakotettava vastaamaan palvelimen kehystyyppiä. Tarkista asia verkon pääkäyttäjältä.

Verkkoyhteys toimii hitaasti

Jos verkkoyhteys käyttää välityspalvelinta, yritä ratkaista ongelma ottamalla käyttöön vaihtoehto, jonka mukaan välityspalvelin ohitetaan paikallisten osoitteiden yhteydessä. Voit tehdä tämän Ohjauspaneelistä avattavassa verkkoyhteyden ominaisuusikkunassa.

Muistiongelmät

Näyttöön tulee ilmoitus, että muisti ei riitä

- Varmista, että C-levyllä on riittävästi vapaata levytilaa.
- Jos MS-DOS-ohjelmien suorittamisessa ilmenee muistivirheitä, valitse Käynnistä > Ohje ja tuki. Käytä Windowsin Ohjeen MS-DOSin tai sovellusten ja ohjelmien vianmääritystoimintoa.
- Koko tietokoneen RAM-muistia ei voi käyttää sovelluksen ajamiseen. Osa muistista on varattu näyttömuistiksi. Näyttömuistin määrä näkyy BIOS Setup -apuohjelmassa.

Muistia ei näytä olevan aiempaa enempää muistin lisäämisen jälkeen

Varmista, että tietokoneessa on ainoastaan PC2100 DDR 266 -muistimoduuleja tai niitä nopeampia muistimoduuleja.

Muistin lisäämisen jälkeen tietokoneesta kuuluu äänimerkki, mutta tietokone ei käynnisty

Olet asentanut RAM-muistimoduulin, joka ei ole yhteensopiva tietokoneen kanssa. Poista moduuli.

Modeemiongelmat

Modeemi vaikuttaa hitaalta

- Puhelinlinjan ylimääräiset häiriöt pienentävät modeemiyhteyden tiedonsiirtonopeutta. Ota tarvittaessa yhteys puhelinlaitokseen.
- Jos olet valinnut ulkomaannumeron, linjahäiriöitä ei yleensä voi poistaa.
- Jos koputuspalvelu on käytössä, poista se käytöstä. Kysy lisätietoja puhelinyhtiöstäsi. Koputuspalvelu saattaa aiheuttaa linjahäiriöitä.
- Käytä linjalla ainoastaan modeemia. Mikäli mahdollista, kytkä modeemi suoraan seinässä olevaan puhelinpistorasiaan.
- Kokeile toista puhelinlinjaa, mielellään sellaista, jota käytetään yleensä faksi- tai modeemiyhteyksiin.

Modeemi ei valitse numeroa tai valintaääntä ei kuulu

- Tarkista kaikki kaapelit ja liitännät.
- Kytke tavallinen puhelin linjaan ja varmista, että linja toimii.
- Varmista, ettei kukaan muu käytä samaa puhelinlinjaa.
- Kokeile toista puhelinlinjaa, mielellään sellaista, jota käytetään yleensä faksi- tai modeemiyhteyksiin.
- Jos olet ulkomailla, modeemi ei ehkä tunnista valintaääntä. Valitse Ohjauspaneelissa Puhelin- ja modeemiasetukset. Poista valintaäänien odotustoiminto käytöstä ja kokeile modeemin käyttöä uudelleen.

Modeemi valitsee väärän numeron

- Tarkista, että olet kirjoittanut puhelinnumeron oikein ja että olet kirjoittanut myös ulkolinjaa tai kaukopuhelua varten tarvittavat numerot.
- Valitse Ohjauspaneelista Puhelin- ja modeemiasetukset. Tarkista numerovalinnan asetukset. Varmista, ettet ole kirjoittanut ulkolinjaa tai kaukopuhelua varten tarvittavia numeroita sekä numerovalinnan asetuksiin että valittavan puhelinnumeron eteen.
- Tarkista, onko valitsemasi numero varattu.
- Jos olet ulkomailla, modeemi ei ehkä tunnista valintaääntä. Valitse Ohjauspaneelissa Puhelin- ja modeemiasetukset. Poista valintaäänien odotustoiminto käytöstä ja kokeile modeemin käyttöä uudelleen.
- Jos koputuspalvelu on käytössä, poista se käytöstä. Kysy lisätietoja puhelinyhtiöstäsi.

Modeemi valitsee numeron mutta ei muodosta yhteyttä

- Varmista, että käyttämäsi puhelinlinja on analoginen (siinä on kaksi, kolme tai neljä johdinta). Älä kytke modeemia digitaaliseen puhelinlinjaan. Jos olet hotellissa, pyydä huone, jossa on analoginen linja (datalinja).
- Kokeile toista puhelinlinjaa, mielellään sellaista, jota käytetään yleensä faksi- tai modeemiyhteyksiin.
- Yhteyden toisessa päässä oleva modeemi ei ehkä toimi kunnolla. Valitse jonkin toisen modeemin numero.

Modeemia ei tunnisteta

- Tarkista modeemin asetukset. Valitse Ohjauspaneelistä Puhelin- ja modeemiasetukset. Tarkista COM-portti.
- Avaa Laitehallinta seuraavasti:
 1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Järjestelmä.
 2. Jos modeemi ei ole käytössä, ota se käyttöön. Jos modeemi aiheuttaa ristiriitoja, koeta poistaa jokin toinen laite käytöstä.
- Jos käytät luokan 2 faksiohjelmistoa, kokeile luokan 1 ohjelmiston käyttämistä.

Modeemi valitsee numeron mutta valintaääni ei kuulu

- Varmista, että tietokoneessa mahdollisesti oleva äänenvaimennuspainikkeen merkkivalo ei pala. Jos merkkivalo palaa, paina äänenvaimennuspainiketta.
- Tarkista kaiuttimen äänenvoimakkuuden ja vaimennuksen asetukset.
- Avaa Ohjauspaneelin Puhelin- ja modeemiasetukset, valitse käytettävä modeemi ja valitse Ominaisuudet. Tarkista äänenvoimakkuusasetus Yleiset-välilehdeltä.

Modeemi muodostaa yhteyden, mutta siirretyt tiedot ovat vioittuneet

- Valitse Ohjauspaneelistä Puhelin- ja modeemiasetukset. Varmista, että lähettävän ja vastaanottavan modeemin pariteetti, nopeus, sanapituus ja stop-bitit ovat samat.
- Yritä käyttää toista puhelinlinjaa tai soittaa toiseen soittosarjaan.

Modeemi aiheuttaa ERROR-virheilmoituksen

Jokin AT-komennoista saattaa olla virheellinen. Tarkista Ohjauspaneelissa ja tietoliikenneohjelmassa määrittämäsi modeemiasetukset.

Modeemi ei lähetä fakseja

- Jos käytät luokan 2 faksiohjelmistoa, kokeile luokan 1 ohjelmiston käyttämistä.
- Lopeta kaikki muut tietoliikenneohjelmat.
- Jos yrität lähettää asiakirjan faksina, varmista, että tulostimeksi on valittuna faksitulostin.
- Poista virranhallintaominaisuudet väliaikaisesti käytöstä.

Linjan jännite on liian suuri

Varmista, että käyttämäsi puhelinlinja on analoginen (siinä on kaksi, kolme tai neljä johdinta). Älä kytke modeemia digitaaliseen puhelinlinjaan. Jos olet hotellissa, pyydä huone, jossa on analoginen linja (datalinja).

Modeemista kuuluu napsahduksia mutta se ei muodosta yhteyttä

- Varmista, että käyttämäsi puhelinlinja on analoginen (siinä on kaksi, kolme tai neljä johdinta). Älä kytke modeemia digitaaliseen puhelinlinjaan. Jos olet hotellissa, pyydä huone, jossa on analoginen linja (datalinja).
- Tarkista kaikki kaapelit ja liitännät.

PC-korttiongelmia (PCMCIA)

Tietokone ei tunnista PC-korttia

- Poista PC-kortti ja aseta se takaisin paikalleen.
- Käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla Käynnistä > Sammuta tietokone > Käynnistä uudelleen.
- Tarkista kortin toiminta käyttämällä korttia toisessa tietokoneessa.
- Zoomed Video -toiminnot eivät ole.
- Jos kortti vaatii toimiakseen keskeytyksen (IRQ), varmista, että se on käytettävissä. Avaa Laitehallinta. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Järjestelmä.

PC-verkkokortin tiedonsiirto lakkaa toimimasta oikein

- Kortti on saattanut palautua alkutilaan, jos tietokone on sammutettu tai jos tietokone on siirretty valmiustilaan. Lopeta kaikki sovellukset. Poista sitten kortti ja aseta se uudelleen paikalleen.
- Tarkista asetukset Ohjauspaneelistä.

PC-korttimodeemi ei toimi

Poista sisäinen modeemi käytöstä:

1. Avaa Laitehallinta. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Järjestelmä.
2. Tuo näkyviin luettelo nykyisistä modeemeista valitsemalla modeemin kuvake.
3. Valitse sisäinen modeemi ja poista se käytöstä.

Suorituskykyyn liittyvät ongelmat

Tietokone toimii parhaiten, jos siinä on vähintään 128 megatavua muistia. Liitä tietokone verkkovirtalähteeseen enimmäisnopeuden saavuttamiseksi.

Tietokone pysähtyy tai toimii hitaasti

- Tämä voi olla normaalia Windowsin toimintaa. Taustakäsittely voi vaikuttaa vasteaikaan.
- Tietyt taustalla suoritettavat toiminnot (esimerkiksi virustorjuntaohjelma) voivat vaikuttaa suorituskykyyn.
- Voit tarkistaa, mikä sovellus ei vastaa, painamalla **CTRL+ALT+DEL** -näppäinyhdistelmää ja valitsemalla Tehtävähallinta.
- Käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla Käynnistä > Sammuta tietokone > Käynnistä uudelleen.
- Eräät tiedostoselaimet toimivat hitaasti kuvankäsittelyn aikana tai odotettaessa katkenneen verkkoyhteyden purkamista.
- Jos tietokoneen kiintolevyasema toimii useasti (tietokoneen etuosassa oleva kiintolevyn merkkivalo palaa), kun tietokone näyttää olevan pysähtynyt tai toimivan hitaasti, Windows todennäköisesti kirjoittaa väliaikaiseen tiedostoon tietokoneen kiintolevylle. Jos tätä tapahtuu toistuvasti, tietokoneeseen kannattaa asentaa lisämuistia.
- Tarkista vapaan levytilan määrä. Poista väliaikaiset ja tarpeettomat tiedostot.

Tietokone on pysähtynyt kokonaan

- Voit sulkea sovelluksen, joka ei vastaa, painamalla **CTRL+ALT+DEL**-näppäinyhdistelmää ja käyttämällä Tehtävähallintaa.
- Katkaise tietokoneesta virta painamalla virtapainiketta väintään neljän sekunnin ajan. Tallentamattomat tiedot menetetään. Käynnistä sitten tietokone uudelleen painamalla virtapainiketta.
- Jos tietokone ei käynnisty, paina tietokoneen pohjassa olevaa uudelleenkäynnistyspainiketta paperiliittimen kärjellä. Käynnistä sitten tietokone uudelleen painamalla virtapainiketta.
- Voit ehkäistä tietokoneen lukittumisongelmia, kun et sammuta tietokonetta tai aseta sitä valmiustilaan silloin, kun paljon grafiikkaa sisältäviä sovelluksia on käynnissä.

Virta- ja akkuongelmat

Tietokoneesta katkeaa virta heti virran kytkemisen jälkeen

Akun varaus on todennäköisesti hyvin vähissä. Liitä tietokoneeseen verkkovirtalaite tai asenna ladattu akku.

Tietokone antaa jatkuvasti äänimerkkejä

Tietokone antaa useita äänimerkkejä tai näyttää varoitussanoman, kun akun lataus on vähissä. Tallenna työsi ja sammuta Windows heti. Aseta tietokoneeseen uusi, ladattu akku tai kytke verkkovirtalaite.

Akku ei lataudu

- Varmista, että verkkovirtalaite on kytketty kunnolla virtalähteeseen ja tietokoneeseen ja että verkkovirtalaitteen merkkivalo palaa.
- Jos käytät jatkojohtoa, irrota verkkovirtalaite jatkojohdosta ja liitä verkkovirtalaite suoraan pistorasiaan.
- Varmista, että akku on kunnolla paikallaan.
- Varmista, että käytät vain tietokoneen mukana tulevaa verkkovirtalaitetta (tai muuta hyväksyttyä virtalaitetta, joka on tietokoneesi virta- ja jänniteasetusten mukainen). Älä käytä 60-wattista, 3,16 ampeerin verkkovirtalaitetta.
- Siirrä tietokone kauemmas lämmönlähteestä, jos se on lähellä. Irrota verkkovirtalaite ja anna akun viilentyä. Jos akku kuumenee liikaa, se ei lataudu täysin.
- Kokeile jotakin muuta akkua ja verkkovirtalaitetta.

Tietokone toimii vain vähän aikaa

- Säästä virtaa noudattamalla tämän oppaan luvussa "[Akut ja virrankäyttö](#)" annettuja ohjeita.
- Jos käyttämässäsi sovelluksessa (esimerkiksi Microsoft Wordissa) on käytössä automaattinen tallennustoiminto, poista toiminto käytöstä tai aseta tallennusväli pidemmäksi. Näin vähennät kiintolevyn käyttöä.
- Jos käyttöaika lyhenee jatkuvasti ja akku on yli vuoden ikäinen, akku kannattaa vaihtaa uuteen.
- Jos modeemia käytetään paljon, akun varaus saattaa kulua tavallista nopeammin.
- PC-kortin käyttäminen saattaa vaikuttaa akun käyttöaikaan.
- Testaa ja kalibroi akku noin kolmen kuukauden välein.

Akun jäljellä oleva käyttöaika ei pidä paikkaansa

Jäljellä olevan varauksen kestoaika on arvio, ei tarkka arvo. Se perustuu tietokoneen senhetkiseen virrankäyttötasoon. Arvo vaihtelee parhaillaan toteutettavan tehtävän mukaan. Järjestelmä olettaa virrankäyttötasoon pysyvän samalla tasolla akun varauksen loppumiseen saakka. Jos tarkistat jäljellä olevan käyttöajan tietokoneen suorittaessa paljon virtaa vaativaa tehtävää (tietokone esimerkiksi lukee CD- tai DVD-levyltä), arvo saattaa olla todellista pienempi, sillä myöhemmin tekemäsi toimet kuluttavat todennäköisesti vähemmän virtaa.

Tietokone ei käynnistä valmiustilaa normaaliin tapaan

- Tietokone ei siirry valmiustilaan, jos yhteys toiseen tietokoneeseen on aktiivinen.
- Jos tietokone suorittaa jotakin tehtävää, se tehdään yleensä ensin loppuun, minkä jälkeen tietokone siirtyy valmiustilaan.

Tietokone ei käynnistä lepotilaa normaaliin tapaan

- Varmista, että lepotilan tuki on käytössä. Valitse Ohjauspaneelissa ensin Virranhallinta ja sitten Lepotila-välilehti.
- Valitse Virrankäyttömalli-välilehti. Varmista, ettei verkkovirtalaitteen tai akkuvirran lepotilan aikakatkaisun arvoksi ole asetettu "Ei koskaan".

Tulostusongelmat



Voit ratkaista useimmat tulostusongelmat Windowsin Ohjeen tulostuksen vianmääritystoiminnolla. Valitse Käynnistä > Ohje ja tuki.

Tulostus ei onnistu sarja- tai rinnakkaisportin kautta

- Varmista, että tulostin on käytössä ja että siinä on paperia.
- Varmista, että käytössä on oikea tulostinkaapeli tai kaapelisovitin ja että kaapeli on molemmista päistä kunnolla paikallaan.
- Tarkista, ettei tulostimessa ole häiriötä.

Tulosteen vasen reuna puuttuu

Tietyt sovellukset eivät toimi 600 dpi -tarkkuuksisien tulostimien kanssa oikein. Jos käytössäsi on tällainen tulostin, valitse yhteensopiva 300 dpi -tarkkuuksinen tulostinohjain.

Infrapunatulostin ei tulosta

- Varmista, että infrapunaporttien välissä ei ole esteitä ja että portit ovat mahdollisimman hyvin kohdakkain. (Infrapunaportti sijaitsee tietokoneen etupuolessa.) Porttien välimatkan tulee olla enintään yksi metri.
- Varmista, että tulostin on käytössä ja että siinä on paperia.
- Tarkista, ettei tulostimessa ole häiriötä.
- Varmista, että Windows on käytössä. Muuten infrapunatulostus ei ole käytettävissä.

Sarja-, rinnakkais- ja USB-porttiongelmät

Sarjahiiri ei toimi

- Varmista, että olet noudattanut valmistajan asennusohjeita tarkasti ja asentanut hiiren oikein. Jos näin ei ole, asenna hiiri uudelleen.
- Varmista, että laitteen kaapeli on kytketty tietokoneeseen kunnolla.
- Käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla Käynnistä > Sammuta tietokone > Käynnistä uudelleen.
- Tarkista hiiren asetukset Ohjauspaneelistä valitsemalla Käynnistä > Ohjauspaneeli > Tulostimet ja muut laitteet > Hiiri.
- Käytä USB- tai PS/2-porttiin liitettävää hiirtä. Jos tietokoneeseen on liitetty PS/2-näppäimistö, käytä PS/2-sovitinta (Y-sovitin).
- Tarkista porttiasetukset Ohjauspaneelistä. Avaa Laitehallinta ja valitse Portit (COM ja LPT).

Sarjamodeemi ei toimi oikein

- Varmista, että laitteen kaapeli on kytketty tietokoneeseen kunnolla.
- Käytä Windowsin Ohjeen modeemin vianmääritystoimintoa. Valitse Käynnistä > Ohje ja tuki.
- Avaa Ohjauspaneelin Puhelin- ja modeemiasetukset ja tarkista modeemin asetukset.
- Poista sisäinen modeemi käytöstä:
 1. Avaa Laitehallinta. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Järjestelmä.
 2. Tuo näkyviin luettelo nykyisistä modeemeista valitsemalla modeemin kuvake.
 3. Valitse sisäinen modeemi ja poista se käytöstä.
- Tarkista porttiasetukset Ohjauspaneelistä. Avaa Laitehallinta ja valitse Portit (COM ja LPT).

Sarja- tai rinnakkaisportti ei toimi

- Varmista, että laitteen kaapeli on kytketty tietokoneeseen kunnolla.
- Tarkista porttiasetukset Ohjauspaneelistä. Avaa Laitehallinta ja valitse Portit (COM ja LPT).

USB-portti ei toimi

- Lisätietoja uusimmista USB-ohjaimista saat oheislaitteen valmistajalta.
- Tarkista porttiasetukset Ohjauspaneelistä. Avaa Laitehallinta ja valitse Universal Serial Bus -ohjain.

Käynnistysongelmat

Kun käynnistät tietokoneen, mitään ei tapahdu

- Kytke verkkovirtalaite tietokoneeseen.
- Palauta tietokone alkutilaan painamalla tietokoneen pohjassa olevaa uudelleenkäynnistyspainiketta paperiliittimen kärjellä. Käynnistä sitten tietokone painamalla virtapainiketta.
- Jos tietokone ei edelleenkään käynnisty, poista akku ja verkkovirtalaite sekä mahdolliset PC-kortit. Pura tietokoneen telakointi, jos tietokone on telakoitu. Kytke sitten verkkovirtalaite uudelleen tietokoneeseen ja palauta tietokone alkutilaan uudelleenkäynnistyspainikkeen avulla.

Tietokone ei käynnisty akkuvirralla

- Varmista, että akku on asetettu oikein ja ladattu täyteen. Irrota akku ja tarkista sen varaustaso painamalla akun kyljessä olevaa painiketta. Merkkivalot osoittavat varauksen tason.
- Kokeile toista akkua, jos mahdollista.

Tietokone ei käynnisty levykeasemalta

- Varmista, että levykeasema on valittu käynnistyslaitteeksi. Katso tämän oppaan luku "[Peruskäyttö](#)".
- Jos käytät USB-levykeasemaa, tarkista, että BIOS Setup -apuohjelman Legacy USB Support (Vanhojen USB-laitteiden tuki) on käytössä. Jos tietokoneessa on myös sisäinen levykeasema, tarkista, että USB-levykeasema on ensimmäisenä laitteena BIOS Setup -apuohjelman Boot (Käynnistys) -valikon Removable Drive (Irrotettava asema) -kohdassa.

Tietokone pysähtyy käynnistytksen jälkeen

Tarkista, oletko muodostanut yhteyden TCP/IP-verkkoon, jossa ei ole DHCP-palvelinta. Tällainen verkko saattaa aiheuttaa pitkän käynnistysviipeen, jos DHCP on otettu käyttöön. Tarkista oikeat TCP/IP-määrittelyt verkon pääkäyttäjältä.

Tietokoneen palauttaminen valmiustilasta normaalitilaan kestää kauan

Tietokoneen palauttaminen normaaliin toimintaan saattaa kestää jopa yli minuutin, jos tietokoneeseen on asennettu verkkokortti. Kun käyttöjärjestelmä lataa ohjaimia sekä tarkistaa laitteiston ja verkkoyhteydet, näytössä näkyy vilkkuva osoitin. Kun laitteisto on alustettu uudelleen, näkyviin tulee Windowsin työpöytä.

Langattomien yhteyksien ongelmat

Langattomassa 802.11-yhteydessä on häiriöitä

- Varmista, että langattoman yhteyden merkkivalo palaa.
- Jos tietokoneesi tukee Bluetooth-yhteyksiä, varmista, että langaton 802.11-yhteys on käytössä. Valitse Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Apuohjelmat > Langattoman yhteyden määrittäminen ja tarkista, että 802.11-painike on käytettävissä.
- Varmista, että käytössä ovat oikeat SSID- ja kanava-asetukset.
- Varmista, että olet liityntäpisteen (infrastruktuuri-yhteystapa) tai muun langatonta yhteyttä käyttävän tietokoneen (ad hoc -yhteystapa) alueella.
- Jos tietokoneesi ei pääse käyttämään verkkoresursseja, kun kirjaudut 802.11-verkkoon liityntäpisteen kautta, tietokoneellasi ei ehkä ole IP-osoitetta. Jos langattoman yhteyden aliverkon peite on 255.255.0.0, verkkopalvelin ei ole antanut tietokoneelle IP-osoitetta. Tällöin IP-osoite on ehkä vapautettava ja uusittava. Jos IP-osoitteen vapauttaminen ja uusiminen eivät ratkaise ongelmaa, liityntäpiste pitää ehkä käynnistää uudelleen.
- Jos haluat muuttaa SSID-tunnusta muodostaaksesi yhteyden toiseen liityntäpisteeseen tai jos haluat siirtyä infrastruktuuritilasta ad hoc -tilaan, IP-osoite on ehkä vapautettava ja uusittava.
- Katso "[Lähiverkon \(LAN\) ongelmat](#)" tässä luvussa.

Yhteyden muodostaminen toiseen Verkkoympäristössä olevaan tietokoneeseen ei onnistu

- Odota joitakin minutteja ja päivitä verkossa olevien tietokoneiden luettelo painamalla **F5**-näppäintä.
- Etsi tietokone valitsemalla Käynnistä > Etsi > Tietokoneet tai henkilöt.

Yhteyden muodostaminen tiettyyn verkossa olevaan tietokoneeseen ei onnistu

- Varmista, että tietokone on kunnolla yhteydessä verkkoon.
- Varmista, että tietokoneen TCP/IP-asetukset vastaavat verkossa vaadittavia asetuksia valitsemalla Käynnistä > Ohjauspaneeli > Verkkoyhteydet.

Yhteyden muodostaminen onnistuu, mutta verkko toimii hitaasti

- Varmista, onko alueella käytössä useampia kuin yksi langaton lähiverkko. Tässä tapauksessa lähiverkot saattavat aiheuttaa toisilleen häiriötä.
- Siirry lähemmäksi liittytapistettä (infrastruktuuri-yhteystapa) tai muuta langatonta yhteyttä käyttävää tietokonetta (ad hoc –yhteystapa). Nopea tiedonsiirto ei ehkä onnistu, jos olet liian kaukana.

Tietokoneen kokoonpanon asetusten määrittäminen

BIOS Setup -apuohjelman avulla voit määrittää tietokoneen toiminnan.

BIOS Setup -apuohjelman käyttäminen

BIOS Setup -apuohjelmalla voit muuttaa järjestelmän kokoonpanotietoja ja muokata tietokoneen toimintoja vastaamaan omia tarpeitasi.

BIOS Setup -apuohjelmassa määritetyt asetukset ohjaavat tietokoneen laitteiston toimintaa ja vaikuttavat tietokoneen yleiseen toimintaan.

1. Valitse Käynnistä > Sammuta tietokone > Käynnistä uudelleen.
2. Kun näkyviin tulee logonäyttö, käynnistä BIOS Setup painamalla **F2**-näppäintä.
3. Osoitinlaitteita ei voi käyttää BIOS Setup -ohjelmassa, vaan sinun on siirryttävä vaihtoehdosta toiseen näppäimistöä käyttämällä.
 - ☐ Voit siirtyä valikosta toiseen **vasemman** ja **oikean** nuolinäppäimen avulla.
 - ☐ Voit siirtyä valikon asetuksesta toiseen **ylä-** ja **alenuolinäppäinten** avulla.
 - ☐ Voit selata valitun parametrin arvoja painamalla **+-** tai **--**-näppäintä ja muuttaa asetusta painamalla **Enter**.
4. Kun olet määrittänyt haluamasi asetukset, lopeta BIOS Setup -apuohjelma painamalla **F10** tai käyttämällä Exit-valikkoa.
5. Jos asetukset aiheuttavat laitteiden välisiä ristiriitoja konetta käynnistettäessä, järjestelmä kehottaa ajamaan BIOS Setup -apuohjelman. Järjestelmä merkitsee keskenään ristiriitaiset asetukset.

Seuraavissa taulukoissa kuvataan julkaisun toimitushetkisen BIOS-version asetuksia. Jos tietokoneessa on eri BIOS-versio, kaikki asetukset eivät välttämättä vastaa taulukon asetuksia.

Main- eli päävalikko

Asetus	Kuvaus	Oletusarvo
BIOS Revision (BIOS-versio)	Näyttää BIOSin nykyisen version.	Tunnistetaan automaattisesti.
System Time (Järjestelmän aika)	Määrittää kellonajan (24 tunnin esitysmuoto). Arvot tulevat voimaan heti.	
System Date (Järjestelmän päivämäärä)	Asettaa päivämäärän muodossa pp/kk/vv (paitsi kielen ollessa englanti, jolloin muoto on kk/pp/vv).	
Language (Kieli)	Määrittää BIOS Setup -apuohjelman kielen.	Tunnistetaan automaattisesti.
Internal Hard Disk (Sisäinen kiintolevy)	Asettaa kiintolevyaseman tyyppin sekä tiettyjä parametreja.	Tunnistetaan automaattisesti.
UMA Video Memory (UMA-näyttömuisti)	Määrittää kokonaismuistista varatun näyttömuistin määrän.	Auto (automaattinen)
muisti	Näyttää lisämuistin koon.	Tunnistetaan automaattisesti.
Serial Number (Sarjanumero)	Näyttää yksikön takaosassa olevan sarjanumeron.	Tunnistetaan automaattisesti.
Service ID (Palvelutunnus)	Näyttää korjauspalvelussa käytettävän tunnuksen.	Tunnistetaan automaattisesti.
UUID	Näyttää 16-tavuisen UUID (Universally Unique ID) -tunnuksen arvon 32 heksamerkinä.	Tunnistetaan automaattisesti.
MAC Address (MAC-osoite)	Näyttää sisäisen (kaapelikytkentäisen) lähiverkkosovittimen MAC- eli laiteosoitteen.	Tunnistetaan automaattisesti.

System Devices (Järjestelmälaitteet) -valikko

Asetus	Kuvaus	Oletusarvo
Video Display Device (Näyttölaite)	Määrittää, otetaanko ulkoinen näyttö käyttöön sisäisen näytön sijasta, jos ulkoinen näyttö tunnistetaan.	Auto (automaattinen)
External Pointing Device (Ulkoinen osoitinlaite)	Poistaa sisäiset osoitinlaitteet käytöstä, kun käyttöön otetaan ulkoinen osoitinlaite.	Auto (automaattinen)
Legacy USB Support (Vanhojen USB-laitteiden tuki)	Otaa käyttöön USB-hiiren, -näppäimistön ja -levykeaseman BIOS-tuen käynnistyksen aikana.	Enabled (käytössä)
Wake On LAN from Power Off (Käynnistys lähiverkosta sammutuksen jälkeen)	Sallii tietokoneen käynnistämisen LAN-portin (lähiverkkoportin) välityksellä. Jos tämä toiminto on käytössä, tietokone kuluttaa tavallista enemmän virtaa sammutettuna.	Disabled (ei käytössä)

Security (Suojaus) -valikko

Asetus	Kuvaus	Oletusarvo
User Password is (Käyttäjän salasana)	Näyttää, onko käyttäjän salasana määritetty.	Clear (Ei määritetty)
Administrator Password is (Järjestelmänvalvojan salasana)	Näyttää, onko järjestelmänvalvojan salasana määritetty.	Clear (Ei määritetty)
Set User Password (Aseta käyttäjän salasana)	Painamalla Enter -näppäintä pääset määrittämään, muuttamaan tai poistamaan käyttäjän salasanan. Salasanassa voi olla korkeintaan kahdeksan merkkiä (0 - 9, A - Z) eikä siinä saa käyttää erikoismerkkejä.	Enter (Enter-näppäin)
Set Administrator Password (Aseta järjestelmänvalvojan salasana)	Voit asettaa, muuttaa tai poistaa BIOS Setup -apuohjelman asetuksia suojaavan järjestelmänvalvojan salasanan painamalla Enter . Salasanassa voi olla korkeintaan kahdeksan merkkiä (0 - 9, A - Z) eikä siinä saa käyttää erikoismerkkejä.	Enter (Enter-näppäin)
Require Password on Boot (Vaadi salasana käynnistyksessä)	Määrittää, tarvitaanko tietokoneen käynnistämiseen käyttäjän salasanaa. Muutosten tekemiseen vaaditaan järjestelmänvalvojan salasana.	Disabled (ei käytössä)
Internal hard drive lock (Sisäisen kiintolevyn lukitus)	Jos Boot password (Käynnistyssalasana) on käytössä, suojaa kiintolevyaseman nykyisellä käyttäjän salasanalla (tai järjestelmänvalvojan salasanalla, jos se on ainoa asetettu salasana).	Disabled (ei käytössä)

Boot (Käynnistys)-valikko

Asetus	Kuvaus	Oletusarvo
Hard Drive (Kiintolevy)	Näyttää käynnistysasemien	1. Hard Drive (Kiintolevy)
Removable Devices (irrotettavat laitteet)	järjestyksen. Voit muuttaa käynnistysjärjestystä muuttamalla valikon vaihtoehtojen järjestystä.	2. Removable Devices (Irrotettavat laitteet)
CD-ROM Drive (CD-asema)	Jos +-luokassa on useita laitteita, voit valita niistä	3. CD-ROM Drive (CD-asema)
Built-in LAN (sisäinen lähiverkkokortti)	käynnistyksessä käytettävän laitteen. Sisäinen LAN-portti käynnistää tietokoneen ilman käynnistyslevyettä verkkopalvelimelta.	4. Built-in LAN (Sisäinen lähiverkkokortti)

Exit (Lopeta)-valikko

Asetus	Kuvaus	Oletusarvo
Save Changes and Exit (Lopeta ja tallenna muutokset)	Tallentaa muutokset, lopettaa Setup-ohjelman ja käynnistää tietokoneen uudelleen.	
Discard Changes and Exit (Lopeta tallentamatta muutoksia)	Lopettaa Setup-ohjelman tallentamatta muutoksia ja käynnistää tietokoneen uudelleen. Ei vaikuta salasanojen, päivämäärän tai kellonajan muutoksiin.	
Get Default Values (Palauta oletusarvot)	Palauttaa oletusarvot. Ei lopeta Setup-ohjelmaa. Ei vaikuta salasanojen, päivämäärän tai kellonajan muutoksiin.	

Näyttömuistiasetusten muuttaminen BIOS Setup –apuohjelmalla

Tietokoneessa on 32 tai 16 megatavua näyttömuistia.



Näyttömuistin muuttaminen 8 , 16 , 32 tai 64 megatavuksi voi vaikuttaa tietokoneen suorituskykyyn valitusta määrästä riippuen.

Näyttömuistin määrän muuttaminen:

1. Valitse Käynnistä > Sammuta tietokone > Käynnistä uudelleen.
2. Paina **F2**-näppäintä, kun näyttöön tulee ilmoitusruutu.
3. Paina **alanuolinäppäintä**, kunnes UMA Video Memory -kohta tulee valituksi. Avaa muistiasetusten luettelo painamalla **Enter**. Vaihtoehdot ovat 8, 16 ja 64 megatavua ja Auto (automaattinen).
4. Tallenna kokoonpanoon tehdyt muutokset ja poistu BIOS-ikkunasta painamalla **F10**.

Ohjelmistojen ja ohjaimien päivittäminen Web-sivustosta

Tietokoneen ohjelmisto- ja ohjainpäivityksiä voi ladata Internetistä. Lisätietoja saat Compaqin Internet-sivustolta osoitteesta <http://www.compaq.com/consumersupport>.

Järjestelmän palautustoimintojen käyttö

Tietokoneen järjestelmän palautuksessa on erilaisia vaihtoehtoja järjestelmän optimaalisen toiminnan palauttamiseksi. Tietokoneen järjestelmän palautus koostuu seuraavista palautus-CD-levyistä:

- *Operating System* -CD
- *Driver Recovery* -CD
- *Application Recovery* -CD-levyt
- Muiden valmistajien ohjelmisto-CD-levyt tiettyjen mallien mukana

Katso ohjeita Microsoftin käyttöjärjestelmän ohjeista ja Web-sivuilta seuraavista aiheista:

- Kadonneiden tai vahingoittuneiden käyttöjärjestelmätiedostojen korjaaminen
- Windows-osien lisääminen tai poistaminen
- Järjestelmän palautuspisteiden luominen

Operating System -CD-levyä (Käyttöjärjestelmä-CD) saatetaan tarvita. Käytännöt saattavat kuitenkin vaihdella.



Parhaat tulokset saavutut, kun yrität palauttaa tietokoneen optimaalisen toiminnan käyttämällä seuraavia toimenpiteitä *tässä kuvatussa järjestyksessä*.

Tiedostojen varmuuskopioiminen

Tietokoneen toiminta voi muuttua epävakaa ohjelmiston tai laitteen asentamisen jälkeen. Voit suojata tiedostosi tallentamalla ne Omat tiedostot -kansioon ja varmuuskopioimalla tämän kansioon säännöllisesti. Järjestelmän palautuskohtien asettaminen on myös suositeltavaa.

Tietokoneesi asettaa järjestelmän palautuskohtat päivittäin aina, kun muutat henkilökohtaisia asetuksiasi. Tietokone saattaa asettaa näitä kohtia myös silloin, kun lisäät uusia ohjelmia tai laitteita. Henkilökohtaisten palautuskohtien asettaminen kannattaa aina, kun tietokone toimii hyvin ja ennen kuin asennat uusia ohjelmia tai laitteita. Näin voit palata edelliseen toimivaan kokoonpanoon, jos ongelmia syntyy.

Aseta järjestelmän palautuskohta seuraavasti:

1. Valitse Käynnistä > Ohje ja tuki. Näytä tietokoneesi tiedot ja määritä ongelmat valitsemalla Käytä työkaluja -tehtävä. Valitse Järjestelmän palauttaminen. Järjestelmän palauttaminen -ikkuna tulee näkyviin.
2. Noudata näytön ohjeita palautuskohtien asettamisesta.

Voit palauttaa tietokoneesi edelliseen toimivaan kokoonpanoon seuraavasti:

1. Valitse Käynnistä > Ohje ja tuki > Työkalut > Järjestelmän palauttaminen.
2. Noudata näytön ohjeita tietokoneen asetusten palauttamisesta.

Käyttöjärjestelmä-CD-levyn käyttäminen

Kun haluat korjata käyttöjärjestelmän hävittämättä henkilökohtaisia tietojasi, käytä tietokoneen mukana tullutta Microsoftin käyttöjärjestelmä-CD-levyä. Tämä CD sisältää seuraavat valmiiksi asennetut käyttöjärjestelmät:

- Microsoft Windows XP Home tai Pro (kokoonpanon mukaan)
- Malliin kuuluva service pack

Korjaa käyttöjärjestelmä seuraavasti:

1. Liitä tietokone ulkoiseen virtalähteeseen ja käynnistä se.
2. Aseta heti käyttöjärjestelmälevy tietokoneeseen.
3. Katkaise tietokoneesta virta pitämällä virtapainiketta alas painettuna viisi sekuntia.
4. Käynnistä tietokone uudelleen painamalla virtapainiketta.
5. Kun näyttöön tulee kehote, käynnistä järjestelmä CD-levyltä painamalla mitä tahansa näppäintä. Muutaman minuutin kuluttua näyttöön tulee asennuksen aloitusikkuna.
6. Jatka painamalla **Enter**. Näkyviin tulee Käyttöoikeussopimus-ikkuna.
7. Hyväksy sopimus ja jatka painamalla **F8**. Asennusikkuna tulee näkyviin.
8. Paina **R**-näppäintä, jos haluat korjata valitun Windows-asennuksen. Korjaaminen alkaa. Tämä vaihe kestää 1- 2 tuntia. Sen jälkeen tietokone käynnistyy uudelleen.

Käyttöjärjestelmän asentaminen uudestaan CD-levyltä

Jos muut palautustoiminnot eivät palauta tietokoneen toimintaa, voit asentaa käyttöjärjestelmän kokonaan uudelleen.



VAARA: Kun käyttöjärjestelmä asennetaan kokonaan uudelleen, kaikki henkilökohtaiset tiedostosi ja asentamasi ohjelmat poistetaan. Voit suojata tiedot varmuuskopioimalla Omat tiedostot -kansion ennen käyttöjärjestelmän asentamista uudestaan. Lisätietoja tiedostojen varmuuskopioinnista saat valitsemalla Ohje ja tuki.

Asenna käyttöjärjestelmä uudelleen seuraavasti:

1. Liitä tietokone ulkoiseen virtalähteeseen ja käynnistä se.
2. Aseta heti käyttöjärjestelmälevy tietokoneeseen.
3. Katkaise tietokoneesta virta pitämällä virtapainiketta alas painettuna viisi sekuntia.
4. Käynnistä tietokone uudelleen painamalla virtapainiketta.
5. Käynnistä tietokone CD-levyltä painamalla jotakin näppäintä, kun sinua pyydetään tekemään niin. Parin minuutin kuluttua näyttöön tulee Tervetuloa käyttämään asennusohjelmaa -ikkuna.
6. Jatka painamalla **Enter**. Näkyviin tulee Käyttöoikeussopimus-ikkuna.
7. Hyväksy sopimus ja jatka painamalla **F8**. Näkyviin tulee asennusikkuna.
8. Asenna käyttöjärjestelmä kokonaan uudelleen painamalla **Esc**. Tämä vaihtoehto ei tee korjauksia tietokoneen tiedostoihin.
9. Aloita asennus painamalla **Enter**.
10. Paina **C**, kun haluat asentaa järjestelmän tähän levyosioon.

11. Valitse Alusta osio käyttämään NTFS-tiedostojärjestelmää (pika) ja paina **Enter**-näppäintä. Näkyviin tulee varoitus, jossa kerrotaan, että alustus poistaa kaikki kiintolevyin tiedostot.
12. Alusta kiintolevy painamalla **F**.
Uudelleenasennustoimenpiteet käynnistyvät. Tämä vaihe kestää 1- 2 tuntia. Sen jälkeen tietokone käynnistyy uudelleen.



Kun ohjelma pyytää tuotetunnusta, katso se Microsoftin aitoustodistustarrasta, joka on tietokoneen pohjassa.

Ohjaimien asentaminen uudestaan

Kun käyttöjärjestelmän asennus on valmis, ohjaimet on myös asennettava uudelleen. Käytä *Driver Recovery* -CD-levyä käyttöjärjestelmä-CD-levyn kanssa laiteohjainta varten ja järjestelmän apuohjelmien palauttamiseen ja järjestelmän ohjelmistojen täydelliseen palauttamiseen.

Ohjaimien asentaminen uudelleen:

1. Kun Windows on käynnissä, aseta *Driver Recovery* -CD-levy optiseen asemaan.
2. Jos automaattinen käynnistystoiminto ei ole käytössä, valitse Käynnistä > Suorita. Kirjoita D:\SWSETUP\APPINSTL\SETUP.EXE (missä D on optisen aseman tunnus).
3. Valitse haluamasi ohjain tai ohjaimet tai järjestelmän apuohjelmat *Driver Recovery* -CD-levyn valikosta.
4. Lopeta asennus valitsemalla Seuraava.

Sovellusohjelmien palauttaminen

Kun ohjaimet on asennettu, asenna uudelleen ohjelmat, jotka olit asentanut tietokoneeseen ennen käyttöjärjestelmän palauttamista. Käytä *Application Recovery* -CD-levyä ja valmistajan CD-levyä sovellusohjelmien palauttamiseen. Toimi ohjelma-CD-levyjen ohjeiden mukaan.

Lisätietoja

Modeemiin liittyviä tietoja

Voit mukauttaa modeemin toiminnan käyttämällä AT-komentoja ja S-rekisterejä. Voit tehdä tämän Ohjauspaneelistä avattavassa Puhelin- ja Modeemiasetukset -ikkunassa, useimmissa tietoliikenneohjelmistoissa ja käyttämällä ohjelmistoa päätetilassa.



Modeemin oletusasetuksia ei kannata muuttaa, ellei tunne modeemin toimintaa hyvin.

Tässä jaksossa on tietoja sisäisten modeemien AT-komennoista ja S-rekistereistä sekä joitakin modeemien paluukoodeja.

Modeemiin liittyviä tietoja (Conexant)

Kaikkia luettelon AT-komentoja tulee edeltää AT-merkkiyhdistelmä (lukuun ottamatta komentoa A/). Komennot voi kirjoittaa isoilla tai pienillä kirjaimilla. Useita komentoja voi käyttää kysymyksinä kirjoittamalla argumentiksi ?-merkin.

Conexant-AT-komennot (vain kokeneet käyttäjät)

Komento	(Conexant)
A	Yrittää vastata puheluun.
A/	Antaa uudelleen edellisen komentorivin (alkuun ei kirjainyhdistelmää AT).
Dn	Muokkaa numeronvalintaa: 0-9, A-D = DTMF-numeroita; L = valitse numero uudelleen; P = pulssivalinta; T = äänivalinta; W = odota valintaääntä; * (tähti); # (punan merkki); +; ! = salama; @ = odota äänen loppumista; \$ tai & = odota luottokortin valintaääntä; ; = palaa komentotilaan; ' = tauko valinnassa; ^ = vaihda valintatapaa. Sulkeita, yhdysviivoja ja välejä voidaan käyttää valintamerkkijonon muokkaamiseen ilman, että niillä on muuta vaikutusta.
E0	Poistaa komentojen kaiutuksen käytöstä.
E1	Ottaa komentojen kaiutuksen käyttöön (oletusarvo).
H0	Aloittaa yhteyden katkaisun.
H1	Muodostaa yhteyden ja siirtää modeemin komentotilaan.
I0	Näyttää tuotetunnuksen.
I1	Näyttää tallennetun tarkistussumman LSB-arvon.
I2	Raportoi OK-tilan.
I3	Raportoi tunnistuskoodit.
I4	Näyttää tuotteen kuvauksen.
I5	Näyttää maakoodiparametrin.
I6	Näyttää modeemin tietopumpun mallin ja sisäisen koodin version.
I7	Näyttää modeemin tietopumpun mallin ja sisäisen koodin version.
I8	Raportoi OK-tilan.
I9	Näyttää maan.
Ln	Määrittää kaiuttimien äänenvoimakkuuden: 0 = ei ääntä, 1 = pieni (oletusarvo), 2 = tavallinen, 3 = suuri.
Mn	Aktivoi kaiuttimet: 0 = ei käytössä, 1 = käytössä kättelyn ja vastaanoton aikana (oletusarvo), 2 = aina käytössä, 3 = ei käytössä numeronvalinnan ja vastaanoton aikana, käytössä vastaamisen aikana.

Conexant-AT-komennot (vain kokeneet käyttäjät) (Jatkuu)

Komento	(Conexant)
N0 tai N1	Mukana vain yhteensopivuussyistä; lähettää paluukoodin.
On	0 = siirtyy yhteystilaan, 1 = siirtyy yhteystilaan ja käynnistää automaattisen nopeuden noston.
P	Valitsee impulssivalinnan oletusasetukseksi.
Qn	0 = ottaa DTE-paluukoodin käyttöön (oletusarvo), 1 = poistaa sen käytöstä.
Sn	Valitsee S-rekisterin <i>n</i> oletusrekisteriksi.
Sn=v	Asettaa oletusarvoisen S-rekisterin <i>n</i> arvoksi <i>v</i> .
T	Valitsee äänitajuusvalinnan oletusasetukseksi.
Vn	Raportoi paluukoodit: 0 = lyhyt muoto (terse), 1 = pitkä muoto (sanallinen) (oletusarvo).
W0	Ilmoittaa DTE-nopeuden (oletusarvo).
W1	Ilmoittaa linjan nopeuden, EC-yhteydskäytännön ja DTE-nopeuden.
W2	Ilmoittaa DCE-nopeuden.
W3	Ilmoittaa DCE-nopeuden ja EC-yhteydskäytännön.
X0	Ilmoittaa CONNECT-paluukoodin yhteyttä muodostettaessa. Ei raportoi valintääntä eikä varattu-ääntä.
X1	Ilmoittaa CONNECT-paluukoodin <> yhteyttä muodostettaessa. Ei raportoi valintääntä eikä varattu-ääntä.
X2	Ilmoittaa CONNECT-paluukoodin <> yhteyttä muodostettaessa. Ei raportoi valintääntä eikä varattu-ääntä.
X3	Ilmoittaa CONNECT-paluukoodin <> yhteyttä muodostettaessa. Valintääntä ei raportoida, varattu-ääni raportoidaan havaittaessa.
X4	Ilmoittaa CONNECT-paluukoodin <> yhteyttä muodostettaessa. Paluukoodi ja varattu-ääni raportoidaan havaittaessa (oletusarvo).
Z	Palauttaa oletusastukset.

Conexant-AT-komennot (vain kokeneet käyttäjät) (Jatkuu)

Komento	(Conexant)
+DR: <i>a</i>	Valitsee EC-yhteyskäytännön: NONE = tietoja ei pakata, V42B = 42 bis molempiin suuntiin, ALT = MNP 5-pakkaus.
+DR= <i>n</i>	0 = poistaa laajennetun muodon +DR käytöstä: välilliset paluukoodit, 1 = ottaa käyttöön.
+DS= <i>a,b,c,d</i>	<p>Ohjaa V.42 bis-pakkaustoimintoa (<i>b, c ja d</i> ovat valinnaisia):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>a</i> määrittää pakkaustoiminnon suunnan (tai suunnat), DTE:n kannalta: 0 = neuvotellaan, ei pakkausta; 3 = molemmat suunnat (oletusarvo). ■ <i>b</i> = 0 määrittää, että modeemi ei katkaise yhteyttä, jos etämodeemi ei ota käyttöön V.42bis-pakkausta parametrin <i>a</i> mukaisesti. ■ <i>c</i> määrittää neuvoteltavien sanakirjatietojen enimmäismäärän (2048). ■ <i>d</i> määrittää neuvoteltavan merkkijonon enimmäispituuden (32 tavua).
+DS44= <i>a,b,c,d, e,f,g,h,i</i>	<p>Ohjaa V.44-pakkaustoimintoa (<i>b, c, d, e, f, g, h ja i</i> ovat valinnaisia):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>a</i> määrittää pakkaustoiminnon suunnan (tai suunnat), DTE:n kannalta: 0 = neuvotellaan, ei pakkausta; 1 = vain lähetys, 2 = vain vastaanotto, 3 = molemmat suunnat (oletusarvo). ■ <i>b</i> määrittää, katkaiseeko modeemi yhteyden, jos toinen DCE ei ota käyttöön V.44-pakkausta parametrin <i>a</i> mukaisesti: 0 = ei katkaise yhteyttä (oletusarvo), 1 = katkaisee yhteyden. ■ <i>c</i>: 0 = jonomenetelmä (oletusarvo), 1 = pakettimenetelmä, 2 = monipakettimenetelmä. ■ <i>d</i> (256 - 2048) määrittää lähetys suunnassa neuvoteltavien koodisanojen enimmäismäärän (oletusarvo = 2048). ■ <i>e</i> (256 - 2048) määrittää vastaanottosuunnassa neuvoteltavien koodisanojen enimmäismäärän (oletusarvo = 2048). ■ <i>f</i> (32 - 255) määrittää lähetys suunnassa neuvoteltavien merkkijonojen enimmäispituuden (oletusarvo = 32). ■ <i>f</i> (32 - 255) määrittää vastaanottosuunnassa neuvoteltavien merkkijonojen enimmäispituuden (oletusarvo = 32). ■ <i>h</i> (2048 - 4096) määrittää lähetys suunnassa neuvoteltavan historiapuskurin enimmäiskoon (oletusarvo = 4096). ■ <i>i</i> (2048 - 4096) määrittää vastaanottosuunnassa neuvoteltavan historiapuskurin enimmäiskoon (oletusarvo = 4096).

Conexant-AT-komennot (vain kokeneet käyttäjät) (Jatkuu)

Komento	(Conexant)
+ESA= <i>a,b,c,d, e,f,g,h</i>	<p>Ohjaa synkronisen yhteystilan toimintaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>a</i> = 0 määrittää, että läpinäkyvässä alitilassa modeemi lähettää 8-bitin SYN-jakson valmiustilassa. ■ <i>b</i> = 0 määrittää, että kehystetyssä alitilassa modeemi lähettää HDLC-lippuja valmiustilassa (oletusarvo ja kiinteä). ■ <i>c</i> = 0 määrittää, että kehystetyssä alitilassa modeemi lähettää "katkaise yhteys alikuormituksen sattuessa" -komennon kehyksen keskellä (oletusarvo); ■ <i>c</i> = 1 määrittää, että kehystetyssä alitilassa modeemi lähettää alikuormituksen lipun kehyksen keskellä ilmoituksena DTE:lle. ■ <i>d</i>: ei komennettavissa. ■ <i>e</i> = 0 asettaa CRC:n luonnin ja tarkistuksen pois käytöstä (oletusarvo ja kiinteä). ■ <i>f</i> = 0 asettaa NZRI-koodauksen ja -dekoodauksen pois käytöstä (oletusarvo ja kiinteä). ■ <i>g</i> = 255 määrittää merkkipohjaisessa kehystyksessä käytetyn oktettiarvon. ■ <i>h</i>: ei komennettavissa.
+GCAP	Lähetä tekstin luettelointikomennot , joiden avulla modeemin ominaisuudet monipuolistuvat.
+GCI= <i>n</i>	Määritä asennusmaa 8-bittisellä maakoodilla (T.35:n Annex A).
+GMI	Ilmoittaa modeemin valmistajan.
+GMM	Ilmoittaa modeemin mallin.
+GMR	Ilmoittaa modeemin version, päivitykset ja päivämäärän.
+GOI	Lähettää laitteen tunnistustekstin.
+GSN	Ilmoittaa modeemin mallin sarjanumeron.
+IFC= <i>n,m</i>	<p>Määrittää paikallisen DTE:n ja modeemin välisen vuonohjauksen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>n</i> = menetelmä, jota DTE käyttää modeemilta tulevien tietojen ohjauksessa: 0 = ei mitään, 1 = XON/XOFF lähetettyjen tietojen kanssa, 2 = Circuit 133 (vastaanottovalmius) (oletusarvo). ■ <i>m</i> = menetelmä, jota modeemi käyttää DTE:ltä tulevien tietojen ohjauksessa: 0 = ei, 1 = XON/XOFF vastaanotettujen tietojen osalta, 2 = CTS/RTS (oletusarvo).

Conexant-AT-komennot (vain kokeneet käyttäjät) (Jatkuu)

Komento	(Conexant)
+ILRR= <i>n</i>	Ilmoittaa paikallisen portin siirtonopeuden: 0 = poistaa käytöstä, 1 = ottaa käyttöön.
+IPR= <i>n</i>	Määrittää tiedonsiirtonopeuden, jolla modeemi vastaanottaa komentoja yhteyden aikana: 0 (sallii vain siirtonopeudet, jotka modeemi voi tunnistaa automaattisesti), 2 400, 4 800, 9 600, 19 200, 38 400, 57 600 tai 115 200.
+ITF= <i>a,b,c</i>	Määrittää siirtovuon ohjauskynnykset (<i>b</i> ja <i>c</i> ovat valinnaisia): <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>a</i> (20 - 7000) määrittää kynnyksen (oktetteina), jonka ylittyessä modeemi lähettää vuonohjauksen käytöstäpoistosihtäviin synkronisessa yhteystilassa (oletusarvo = 128). ■ <i>b</i> (10 - 5000) määrittää kynnyksen (oktetteina), jonka alittuessa modeemi lähettää vuonohjauksen käyttöönottoosihtäviin synkronisessa yhteystilassa (oletusarvo = 64). ■ <i>c</i> = 0 (kiinteä).
+PCW= <i>n</i>	Määrittää modeemin toiminnan, kun puhelu on odottamassa: 1 = pyytää modeemia siirtymään odotustilaan ja noutaa soittajan tunnustiedot, 2 = sulkee linjan, 3 = jättää odottamassa olevan puhelun huomiotta.
+PIG= <i>n</i>	0 = ottaa käyttöön PCM upstream -neuvottelun, 1 = poistaa sen käytöstä (oletusarvo).
+PMH= <i>n</i>	Määrittää modeemin odotustilaan: 0 = käytössä V.92-tilassa (oletusarvo), 1 = ei käytössä.
+PMHF	Aloittaa linjan katkaisun, kun modeemi on odotustilassa.
+PMHR= <i>n</i>	Pyytää modeemia joko aloittamaan tai vahvistamaan odotustilan (MOH, Modem-On-Hold) toiminnot ja aikakatkaisun: 0 = V.92-modeemin odotustilapyyntö hylätty tai pyyntöä ei ole käytettävissä, 1-13 myöntää MOH-tilan aikakatkaisulla (1 = 10 s, 2 = 20 s, 3 = 30 s, 4 = 40 s, 5 = 1 min, 6 = 2 min, 7 = 3 min, 8 = 4 min, 9 = 6 min, 10 = 8 min, 11 = 12 min, 12 = 16 min ja 13 = rajoittamaton).

Conexant-AT-komennot (vain kokeneet käyttäjät) (Jatkuu)

Komento	(Conexant)
+PMHT= <i>n</i>	Määrittää, hyväksyykö modeemi odotustilapyynnön (MOH-tilapyynnön) ja MOH-aikakatkaisun: 0 = hylkää V.92-modeemin odotustilapyynnön (oletusarvo), 1 - 13 = myöntää MOH-tilan aikakatkaisulla (1 = 10 s, 2 = 20 s, 3 = 30 s, 4 = 40 s, 5 = 1 min, 6 = 2 min, 7 = 3 min, 8 = 4 min, 9 = 6 min, 10 = 8 min, 11 = 12 min, 12 = 16 min, 13 = rajoittamaton).
+PQC= <i>n</i>	Käyttää lyhyen vaiheen (Short Phase) yhteydenmuodostamistoimia: 0 = ottaa käyttöön V.92 Short Phase 1:n ja 2:n (oletusarvo), 1 = ottaa käyttöön vain Short Phase 1:n, 3 = poistaa käytöstä.
+PSS= <i>n</i>	0 = modeemit päättävät, käyttävätkö ne lyhyitä yhteydenmuodostamistoimia, 2 = käyttävät täysią yhteydenmuodostamistoimia kaikissa myöhemmissä yhteyksissä.
+VCID= <i>n</i>	Määrittää soittajatunnuksen raportoinnin: 0 = poistaa käytöstä (oletusarvo), 1 = ottaa käyttöön alustetun esittelyn kanssa, 2 = ottaa käyttöön alustamattoman esittelyn kanssa.
+VRID= <i>n</i>	Ilmoittaa soittajan tunnuksen: 0 = käyttää alustettua esitystä, 1 = käyttää alustamatonta esitystä.
-QCPC	Käyttää täysią yhteydenmuodostamistoimia seuraavaa yhteyttä muodostettaessa ja valitsee sitten +PQC:n määrittämät yhteydenmuodostamistoimet.
-QCPS= <i>n</i>	0 = ei salli modeemin tallentaa luotua nopean yhteyden profiilia, 1 = sallii nopean yhteyden profiilin tallentamisen (oletusarvo).
&C <i>n</i>	Määrittää RLSD:n: 0 = aina käytössä, 1 = määräytyy yhteyden tilan mukaan (oletusarvo).
&D <i>n</i>	0 = jättää DTR:n huomiotta; 1 = virrankatkaisun yhteydessä siirtyä online-komentotilaan ja lähettää OK-paluukoodin; puhelua ei katkaista; 2 = virrankatkaisun yhteydessä poistaa lähettämättömät tiedot +ETBM:n mukaisesti.
&E <i>n</i>	0 = poistaa linjan laatutarkkailun, automaattisen nopeuden noston ja automaattisen nopeuden neuvottelun käytöstä; 1 = ottaa käyttöön linjan laatutarkkailun, automaattisen nopeuden noston ja automaattisen nopeuden neuvottelun (oletusarvo).
&F0	Palauttaa tehdasasetukset.

Conexant-AT-komennot (vain kokeneet käyttäjät) (Jatkuu)

Komento	(Conexant)
&Gn	Mukana vain yhteensopivuussyistä, ei vaikutusta (aiheuttaa OK-paluukoodin).
&Kn	Määrittää DTE/DCE-vuonohjauksen: 0 = poistaa käytöstä, 3 = ottaa käyttöön RTS/CTS DTE/DCE-vuonohjauksen (oletusarvo), 4 = ottaa käyttöön XON/XOFF DTE/DCE-vuonohjauksen, 5 ja 6 ovat mukana vain yhteensopivuussyistä (ei vaikutusta, aiheuttavat OK-paluukoodin).
&Mn	Mukana vain yhteensopivuussyistä, ei vaikutusta (aiheuttaa paluukoodin).
&Pn	Määrittää pulssivalinnan (pps) onnistumissuhteen: 0 = 10 pps, onnistumissuhde 39 %–61 % (oletusarvo), 1 = 10 pps, onnistumissuhde 33 %–67 %, 2 = 20 pps, onnistumissuhde 39 %–61 %, 3 = 20 pps, onnistumissuhde 33 %–67 %.
&Q5	Valitsee asynkronisen toiminnan EC-tilassa.
&Qn	(n = 0–3, 6) Määrittää asynkronisen toiminnan normaalitilassa (yhteydenottotilassa).
&T0	Päättää käynnissä olevat testit.
&T1	Aloittaa paikallisen analogisen silmukan.
&V	Näyttää nykyisen kokoonpanon ja tallennetut profiilit.

Conexant-AT-komennot (vain kokeneet käyttäjät) (Jatkuu)

Komento	(Conexant)
%TTn	<p>Signaalitason PTT-testaus: 00–09 = äänitaajuusvalinta 0–9, 0A = DTMF *, 0B = DTMF #, 0C = DTMF A, 0D = DTMF B, 0E = DTMF C, 0F = DTMF D, 10 = V.21 Channel 1mark -symboli, 11 = V.21 Channel 2mark -symboli, 12 = V.23 Channel 1mark -symboli, 13 = V.23 Channel 2mark -symboli, 14 = Bell103 Channel 1mark -symboli, 15 = Bell103 Channel 2mark -symboli, 20 = V22Org, 21 = V22Ans, 22 = Bell212Org, 23 = Bell212Ans, 24 = V22BisOrg, 25 = V22BisAns, 26 = V32@4800, 27 = V32@7200, 28 = V32@9600, 29 = V.32Bis@12000, 2A = V32Bis@14400, 30 = Tauko, 31 = 2100 Hz MISC, 33 = 1300 Hz MISC, 34 = 1100 Hz MISC, 40 = Varattu, 41 = V27@2400 FAX, 42 = V27@4800 FAX, 43 = V29@7200 FAX, 44 = V29@9600 FAX, 45 = V17@7200LT FAX, 46 = V17@7200ST FAX, 47 = V17@9600LT FAX, 48 = V17@9600ST FAX, 49 = V17@12000LT FAX, 4A = V17@12000ST FAX, 4B = V17@14400LT FAX, 4C = V17@14400ST FAX.</p> <p>5abc: a = siirtonopeus (0 = 2400, D = 33600), b = V.34-symbolinopeus (0 = 2400, 5 = 3429), c = esikorostussuodin (0 - A).</p>
\N0	Valitsee normaalin yhteydenottotilan.
\N1	Valitsee normaalin yhteydenottotilan.
\N2	Valitsee luotettavan tilan (EC-tilan).
\N3	Valitsee automaattisen virheenkorjaustilan.
\N4	Pakottaa LAPM-tilan.
\N5	Pakottaa MNP-tilan.
+MCR	Ilmoittaa yhteyden.
+MMR	Ilmoittaa lähetys- ja vastaanottonopeuden.

Conexant-AT-komennot (vain kokeneet käyttäjät) (Jatkuu)

Komento	(Conexant)
+MR=0	Poistaa modulaatioyhteyden raportoinnin.
+MR=1	Ottaa modulaatioyhteyden raportoinnin käyttöön (+MCR: ja +MRR: lähetetään) (oletusarvo).
+MR=2	Ottaa modulaatioyhteyden raportoinnin käyttöön (+MCR: ja vain vastaanottonopeus: lähetetään).
+MS= <i>a,b,c,d,e,f</i>	<p>Valitse modulaatio (<i>b, c, d, e</i> ja <i>f</i> ovat valinnaisia).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>a</i> on yhteyden tyyppi (tuetut nopeudet ovat suluissa): B103 (300), B212 (1200 Rx/75 Tx or 75 Rx/1200 Tx), V21 (300), V22 (1200), V22B (1200/2400), V23C (1200), V32(4800/9600), V32B (4800 - 14400), V34 (2400 - 33600), K56 (32000 - 56000), V90 (28000 - 56000), V92 (alaportit: 28000–56000; yläportit: 24000–48000). ■ <i>b</i> on automaattinen tila: 0 = poistaa käytöstä, 1 = ottaa käyttöön (oletusarvo). ■ <i>c</i> on vähimmäislähetysnopeus (bps). ■ <i>c</i> on enimmäislähetysnopeus (bps). ■ <i>e</i> on vähimmäisvastaanottonopeus. ■ <i>c</i> on enimmäisvastaanottonopeus (bps).
+WS= <i>n</i>	Määrittää PDC-tilan: 1 = poistaa käytöstä (oletusarvo), 20 = ottaa käyttöön.

ECC-komennot

Komento	(Conexant)
%Cn	Määrittää tietojen pakkauksen: 0 = poistaa käytöstä, 1 = ottaa käyttöön V.42 bis- ja MNP 5 -pakkauksen; 2 = ottaa käyttöön V.42 bis- ja MNP 5 -pakkauksen; 3 = ottaa käyttöön V.42- ja MNP 5 -pakkauksen (oletusarvo).
+EB=a,b,c	Määrittää taukojen käsittelyn (b ja c ovat valinnaisia): <ul style="list-style-type: none"> ■ a = 0 keskeytys jätetään huomiotta. ■ b = 0 lähetetty V.42 L-SIGNAL ei ilmaise keskeytyssignaalin pituutta. ■ c = 0 keskeytystä ei lähetetä DTE:lle.
+EFCS=0	Valitsee 16-bittisen V.42:ssa määritetyn FCS:n.
+ER: a	Valitsee EC-yhteyskäytännön: NONE = virheenkorjaus ei käytössä, LAPM = V.42 LAPM -yhteyskäytäntö, ALT = MNP.
+ER=n	Virheenkorjauksen raportointi: 0 = poistaa käytöstä, 1 = ottaa käyttöön.

ECC-komennot (Jatkuu)

Komento	(Conexant)
+ES= <i>a,b,c</i>	<p>Valitsee virheenkorjauksen ja synkronisen tilan (<i>b</i> ja <i>c</i> ovat valinnaisia).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>a</i> on pyydetty tila, kun pyytjä on modeemi: 0 = alustaa puhelun suorassa tilassa, 1 = alustaa puhelun tavallisessa tilassa, 2 = alustaa V.42:n ilman tunnistusvaihetta, 3 = alustaa V.42:n tunnistusvaiheen kanssa (oletusarvo), 4 = alustaa MNP:n, 6 = alustaa synkronisen V.80-yhteystilan, kun yhteys on muodostettu. ■ <i>b</i> määrittää varmistustilan, kun pyytjä on modeemi: 0 = LAPM- tai MNP-virheenkorjaus tai normaalitilan virheenkorjaus valinnainen (oletusarvo); 1 = LAPM- tai MNP-virheenkorjaus tai suoran tilan virheenkorjaus valinnainen; 2 = LAPM- tai MNP-virheenkorjausta edellytetään; 3 = LAPM-virheenkorjausta edellytetään; 4 = MNP-virheenkorjausta edellytetään. ■ <i>c</i> määrittää varmistustilan, kun vastaaja on modeemi tai määrittää synkronisen V.80-yhteystilan: 1 = virheenkorjaus ei käytössä, käyttää normaalitilaa; 2 = LAPM- tai MNP-virheenkorjaus tai normaalitilan virheenkorjaus valinnainen (oletusarvo); 3 = LAPM- tai MNP-virheenkorjaus tai suoran tilan virheenkorjaus valinnainen; 4 = LAPM- tai MNP-virheenkorjausta edellytetään; 5 = LAPM-virheenkorjausta edellytetään; 6 = MNP-virheenkorjausta edellytetään; 8 = alustaa synkronisen V.80-yhteystilan, kun yhteys on muodostettu.
+ESR=0	Poistaa käytöstä V.42:n valikoivan toistotoiminnon.
+ETBM= <i>a,b,c</i>	<p>Käsittelee modeemin puskurissa olevat tiedot yhteyden katkaisemisen yhteydessä (<i>b</i> ovat <i>c</i> valinnaisia):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>a</i> = 0 yhteys katkaistaan heti ja puskurissa olevat lähetettävät tiedot hylätään. ■ <i>a</i> = 0 yhteys katkaistaan heti ja puskurissa olevat vastaanotetut tiedot hylätään. ■ <i>c</i> = 0 modeemi ei yritä lähettää puskurissa olevia tietoja vaan hylkää ne.

Faksiluokka 1

Komento	(Conexant)
+FAE= <i>n</i>	Tietojen tai faksien automaattinen vastaanotto: 0 = poistaa käytöstä (oletusarvo), 1 = ottaa käyttöön.
+FAR= <i>n</i>	0 = poistaa mukautuvan vastaanoton käytöstä (oletusarvo), 1 = ottaa sen käyttöön.
+FCL= <i>n</i>	Määrittää yhteyshävikin viipeen 100 ms:n yksikköinä (<i>n</i> = 0 - 255).
+FCLASS= <i>n</i>	Määrittää aktiivisen palveluluokan: 0 = datatila (oletusarvo), 1 = Faksiluokka 1, 1.0 = Faksiluokka 1.0 -tila, 8 = äänitila.
+FIT= <i>n,a</i>	Määrittää DTE:n aikakatkaisuksi <i>n</i> sekuntia, jonka jälkeen modeemi katkaisee yhteyden (<i>a</i> = 0) tai DCE katkaisee yhteyden (<i>a</i> = 1).
+FLO= <i>a</i>	Määrittää vuonohjauksen tyyppin: 0 = XON/XOFF- ja RTS/CTS-vuonohjaus poistettu käytöstä; 1 = XON/XOFF-vuonohjaus kumpaan tahansa suuntaan; 2 = DTE:n modeemin vuonohjaus on RTS ja modeemin DTE:n vuonohjaus on CTS.
+FMI	Ilmoittaa modeemin valmistajan.
+FMM	Ilmoittaa modeemin mallin.
+FMR	Ilmoittaa modeemin version, päivitykset ja päivämäärän.
+FPR= <i>n</i>	Määrittää DTE/modeemi-liittymän nopeuden bitteinä sekunnissa: 0 = automaattinen tunnistus (oletusarvo).
+FRH= <i>n</i>	Vastaanottaa tietoja käyttämällä HDLC-kehyksiä.
+FRM= <i>n</i>	Vastaanottaa tietoja.
+FRS= <i>n</i>	Vastaanottaa tauon, <i>n</i> x 10 ms.
+FTH= <i>n</i>	Lähettaa tietoja käyttämällä HDLC-kehyksiä.
+FTM= <i>n</i>	Lähettaa tietoja.
+FTS= <i>n</i>	Pysäyttää tiedonsiirron ja odottaa, <i>n</i> x 10 ms.

Äänikomennot

Komento	(Conexant)
+FCLASS=8	Valitsee äänitilan.
+VDR= <i>a,b</i>	Määrittää nousevan soittoäänen raportoinnin ja RING-tapahtumakoodin ajoituksen: <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>a</i> = 0 poistaa käytöstä nousevan soittoäänen raportoinnin, <i>a</i> = 1 ottaa sen käyttöön. ■ <i>b</i> määrittää raporttien sisällön: 0 = vain DROF- ja DRON-viestit.
+VDT= <i>a,b</i>	Määrittää nousevan ohjausäänen raportoinnin: <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>a</i> = 0 poistaa käytöstä nousevan soittoäänen raportoinnin, <i>a</i> = 1 ottaa sen käyttöön. ■ <i>b</i> = 0 vain CPOF- ja CPON-viestit.
+VDX= <i>a</i>	Valitse kaiutinpuhelimen tilaksi vuorosuuntainen (<i>a</i> = 0) tai kaksisuuntainen (<i>a</i> = 1).
+VGM= <i>n</i>	Määrittää kaiutinpuhelintoiminnon mikrofonivahvistuksen (0 - 255).
+VGR= <i>n</i>	Määrittää vastaanotettujen ääninäytteiden vahvistuksen (0 - 255).
+VGS= <i>n</i>	Määrittää kaiutinpuhelintoiminnon kaiutinvahvistuksen (0 - 255).
+VGT= <i>n</i>	Määrittää äänenvoimakkuuden tason (120 - 135).
+VIP	Alustaa kaikki ääniparametrit oletusarvojen mukaisiksi.
+VIT= <i>n</i>	Määrittää DTE:n/modeemin käyttämättömyysaikalaskurin (0 - 255 sekuntia).
+VLS= <i>n</i>	Valitsee analogisen tiedon lähteet ja kohteet.
+VNH= <i>n</i>	Määrittää automaattiset yhteyden katkaisut: 0 = ottaa käyttöön, 1 = poistaa käytöstä, 2 = poistaa käytöstä automaattiset yhteyden katkaisemiset muussa kuin äänitilassa.
+VPR= <i>n</i>	Määrittää DTE/modeemi-liittymän yhteysnopeuden (0 = autobaud).
+VRA= <i>n</i>	Määrittää takaisinsoittojen välisen viipeen, jonka perusteella modeemi olettaa etäaseman olevan yhteydessä (0-255 × 0,1 sekuntia).

Äänikomennot (*Jatkuu*)

Komento	(Conexant)
+VRN= <i>n</i>	Määrittää takaisinsoittojen välisen viiveen, jonka perusteella modeemi olettaa etäaseman olevan yhteydessä (0-60 sekuntia).
+VRX <i>n</i>	Käynnistää äänen vastaanottamisen: 0 = käynnistää ilman säännöllistä valintaääntä, 1 = käynnistää säännöllisen valintaäänien kanssa.
+VSD= <i>a,b</i>	Määrittää tauon tunnistamisen tason sekä sen, kuinka pitkään tauon tulee kestää, ennen kuin modeemi raportoi, että äänen vastaanotto on päättynyt.
+VSM= <i>a,b,c,d</i>	Määrittää äänen ja tauon pakkausmenetelmät sekä äänen näytteenottotaajuuden.
+VSP= <i>a</i>	Poistaa kaiutinpuhelintoiminnon käytöstä (<i>a</i> = 0) tai ottaa sen käyttöön (<i>a</i> = 1).
+VTD= <i>n</i>	Määrittää merkkiäänien keston (1-500 × 0.01 sekuntia).
+VTR	Aloittaa äänilähettämisen ja -vastaanottamisen.
+VTS= <i>merkkijono</i>	Lähettaa valintaääniä.
+VTX	Aloittaa äänilähettämisen.

AT*-komennot

Komento	(Conexant)
*B	Näyttää mustalla listalla olevat numerot.
*D	Näyttää viivästyneet numerot.

S-rekisterit (Conexant)

Rekisteri	Toiminto (Conexant)	Alue/yksiköt	Oletusarvo
S0	Soittoäänien määrä ennen automaattista vastaamista.	0 - 255 / soitto	0
S1	Soittoäänilaskuri.	0 - 255 / soitto	0
S2	Escape-merkki (komentotilaan palauttava merkki).	0 - 255 / ASCII	43
S3	Linjan päättämisen merkki.	0 - 127 / ASCII	13
S4	Vastauksenmuotoilumerkki.	0 - 127 / ASCII	10 (rivinsiirto)
S5	Komentorivillä käytettävä merkki.	0 - 32 / ASCII	8 (askelpalautin)
S6	Valintaäänien odotusaika.	2 - 255/sekuntia	2
S7	Yhteyden saannin odotusaika.	1 - 255/sekuntia	50
S8	Numeronvalinnan viipeenmuokkaustauko.	0 - 255/sekuntia	2
S10	Linjankatkaisun viive.	1 - 255/0,1 sekuntia	14 (1,4 sekuntia)
S11	Äänitaajuusvalinnan nopeus.	50 - 255/0,001 sekuntia	95 (95 millisekuntia)
S12	Komentotilapalautuskehottien viive.	0 - 255/0,02 sekuntia	50 (1 sekuntia)
S18	Testiajastin.	0 - 255/sekuntia	0
S29	Nollaa numerovalinnan muokkausajan.	0 - 255/10 millisekuntia	70 (700 millisekuntia)
S30	Passiivisuus aika ennen yhteyden katkaisemista.	0 - 255/10 sekuntia	0
S46	Tiedonpakkauksen ohjaus.	136 (virheenkorjaus ilman pakkausta) tai 138 (virheenkorjaus & pakkaus)	138
S95	Laajennettujen vastauskoodien ohjaus.		0

Joitakin paluukoodoja (Conexant)

Koodi	Merkitys
0	OK
1	CONNECT (yhdistyy)
2	RING (soittaa)
3	NO CARRIER (ei yhteyttä)
4	ERROR (virhe)
5	CONNECT 1200 (yhteys nopeudella 1 200 b/s)
6	NO DIAL TONE (ei valintaääntä)
7	BUSY (varattu)
8	NO ANSWER (ei vastausta)
24	DELAYED (viivästynyt)
32	BLACKLISTED (mustalla listalla)
33	FAX (faksi)
35	DATA (tiedot)
83	LINE IN USE (linja käytössä)

Työturvallisuus

Virtajohdot

Tietokoneen verkkovirtalaitteen mukana toimitetun virtajohdon tulee täyttää paikalliset pistoke- ja jännitevaatimukset. Verkkovirtalaite täyttää vaatimukset, kun siinä käytetään oikeantyyppistä virtajohtoa. Jos matkustat johonkin toiseen maahan ja sinun täytyy käyttää erilaista pistoketta tai jännitettä, sinun tulee käyttää jotakin seuraavassa luettelossa mainituista virtajohdoista. Jos haluat hankkia virtajohdon (myös käytettäväksi alueella, jota ei ole seuraavassa luettelossa) tai uuden verkkovirtalaitteen, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai myyntitoimistoon. Jos virtajohdossa on sulakkeellinen pistoke: jos sinun on vaihdettava sulake, varmista, että asennat hyväksytyn sulakkeen.

Maa tai alue	Nimellisjännite ja -virta
Kanada Meksiko Filippiinit Taiwan Yhdysvallat	125 V, vaihtovirta (3 A)
Itä- ja Länsi-Eurooppa Egypti Saudi-Arabia	250 V, vaihtovirta (2,5 A)
Hongkong Singapore Iso-Britannia	250 V, vaihtovirta (2,5 A)
Australia Uusi-Seelanti	250 V, vaihtovirta (2,5 A)
Japani	125 V, vaihtovirta (3 A)
Intia	250 V, vaihtovirta (2,5 A)
Etelä-Afrikka	250 V, vaihtovirta (2,5 A)
Argentiina	250 V, vaihtovirta (2,5 A)
Chile	250 V, vaihtovirta (2,5 A)
Kiina	250 V, vaihtovirta (2,5 A)
Etelä-Korea	250 V, vaihtovirta (2,5 A)

Akun turvallisuus

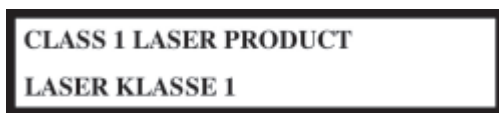
- Estä metalliesineitä koskettamasta akun kosketuspintoja tulipalon, oikosulun tai akun vaurioitumisen välttämiseksi.
- Älä pura akkua. Sen sisällä ei ole huollettavia osia. Älä hävitä akkua polttamalla tai upottamalla sitä veteen.
- Käsittele vioittunutta tai vuotavaa litiumioniakkua erittäin varovasti. Jos akkuhappoa roiskuu iholle, pese iho saippualla ja vedellä. Jos akkuhappoa joutuu silmiin, huuhto silmiä vedellä 15 minuutin ajan ja hakeudu lääkäriin.
- Älä säilytä akkua liian kuumassa (yli 60°C).
- Kun aiot hävittää akun, kysy paikkakuntasi jätteidenkäsittelylaitokselta, minne akut voidaan toimittaa hävittämistä tai kierrätystä varten.
- Kun haluat hankkia uuden akun, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai myyntitoimistoon.
- Älä lataa akkua, jos ympäristön lämpötila on yli 45°C.
- Korvaa akku vain samanlaisella tai vastaavalla valmistajan suosittelemalla akulla.
- Tämä tuote sisältää litiumioni- tai nikkelimetallihydridiakun, jonka hävittäminen käytön jälkeen saattaa edellyttää erityistoimia.



Laserturvallisuus

Tietokoneessa käytettävät CD- ja DVD-asemat on luokiteltu 1. luokan lasertuotteiksi Yhdysvaltain henkilö- ja terveydenhuoltoministeriön (Department of Health and Human Services, DHHS) säteilystandardin ja kansainvälisten standardien IEC 825 / IEC 825-1 (EN60825 / EN60825-1) mukaan. Näitä laitteita ei ole luokiteltu vaarallisiksi, mutta seuraavia varotoimia suositellaan:

- Lue laitteen mukana toimitetut ohjeet huolellisesti ja noudata niitä. Näin varmistat oikeanlaisen käytön.
- Jos laitetta tarvitsee huoltaa, ota yhteys valtuutettuun huoltopisteeseen.
- Älä tee laitteeseen muutoksia itse.
- Vältä suoraa altistumista lasersäteelle. Älä avaa laitetta.



Valodioditurvallisuus

Joidenkin mallien etureunassa oleva infrapunaportti on luokiteltu luokan 1 valodiodi (LED) -tuotteeksi kansainvälisen standardin IEC 825-1 (EN60825-1) mukaan. Tätä laitetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi, mutta seuraavia varotoimia suositellaan:

- Jos laitetta tarvitsee huoltaa, ota yhteys valtuutettuun huoltopisteeseen.
- Älä tee laitteeseen muutoksia itse.

- Vältä silmiesi joutumista alttiiksi valodiodin infrapunavalolle. Muista, että säde on näkymätön eikä valoa siis voi nähdä paljain silmin.
- Älä yritä tutkia valodiodin infrapunavaloa millään optisella laitteella.



Elohopeaan liittyviä turvallisuusohjeita

Tuotteen loisteputkilamppu tai nestekidenäyttö sisältää elohopeaa, jonka hävittäminen käytön jälkeen saattaa edellyttää erityistoimia.

Radiotaajuussäteilylle altistuminen

IEEE 1394 ja 802.11 -standardien mukaisten sisäisen langattoman radiolaitteen säteilyteho on selvästi FCC:n radiotaajuussäteilyn altistumisrajojen alapuolella. Tästä huolimatta langatonta radiolaitetta on käytettävä niin, että se on mahdollisimman vähän kosketuksissa ihmisiin normaalin toiminnan aikana.

Sisäinen langaton radiolaitte toimii radiotaajuusturvallisuuden standardien ja suositusten mukaan. Nämä suositukset ovat tiedeyhteisön hyväksymiä. Tämän vuoksi pidämme langattoman sisäisen radiolaitteen käyttöä kuluttajille vaarattomana. Säteilevän energian määrä on huomattavasti pienempi kuin langattomista laitteista (kuten matkapuhelimista) säteilevän sähkömagneettisen energian määrä. Tästä huolimatta langattomien radiolaitteiden käyttäminen saattaa olla kiellettyä joissakin tilanteissa, esimerkiksi lentokoneissa. Jos et ole varma siitä, saako laitetta käyttää, kysy lupaa, ennen kuin kytket virran langattomaan radiolaitteeseen.

Langattomien laitteiden käyttöä koskeva ilmoitus

Joissakin käyttöympäristöissä langattomien laitteiden käyttö voi olla rajoitettua. Määräykset voivat olla voimassa esimerkiksi lentokoneissa, sairaaloissa, räjähdysaineiden tai räjäytystyömaiden läheisyydessä tai muissa vaarallisissa paikoissa jne. Ellet ole varma siitä, mikä käytäntö on voimassa laitteen käytölle, pyydä asianmukainen lupa ennen laitteen käynnistämistä.

Viranomaismääritykset

Tässä osassa on tietoja siitä, miten tietokone täyttää eri maissa/eri alueilla asetetut määritykset. Kaikki tietokoneeseen ilman erityistä valmistajan myöntämää suostumusta tehdyt muutokset voivat aiheuttaa tietokoneen käyttöoikeuden menettämisen näillä alueilla.

Yhdysvallat

Tämä laite on testattu, ja sen on todettu vastaavan FCC:n sääntöjen 15. osassa määritettyjä digitaalisten laitteiden Class B:n vaatimuksia. Näiden raja-arvojen tarkoituksena on varmistaa kohtuullinen suojaus haitallisia häiriöitä vastaan, kun laitetta käytetään asuinrakennuksessa.

Laite synnyttää, käyttää ja saattaa säteillä radiotaajuusenergiaa. Jos sitä ei asenneta eikä käytetä ohjeiden mukaisesti, se saattaa aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioliikenteeseen. Minkään tietyn asennuksen häiriöttömyyttä ei kuitenkaan taata. Jos tämä laite aiheuttaa haitallisia häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, minkä voi todeta käynnistämällä laitteen ja sammuttamalla sen, käyttäjän kannattaa yrittää korjata häiriöitä yhdellä tai useammalla seuraavista toimenpiteistä:

- suuntaamalla vastaanottoantenni toisin tai siirtämällä se toiseen paikkaan
- siirtämällä tietokone toiseen paikkaan vastaanottimeen nähden
- liittämällä tietokoneen verkkovirtalaite toiseen pistokkeeseen.

Liitännät oheislaitteisiin

Noudata FCC-määräyksiä käyttämällä asianmukaisesti suojattuja kaapeleita tämän laitteen kanssa.

Lisätietoja saat myyjältäsi, ammattitaitoiselta radio- ja TV-asentajalta tai seuraavasta FCC:n valmistelemasta oppaasta: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems (Radio- ja TV-laitteisiin liittyvien häiriöiden tunnistaminen ja poistaminen)*. Tämä opas on saatavana englanninkielisenä osoitteesta U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Asiakirjan varastointinumero (Stock Number) on 004-000-00345-4. Käsikirjan ensimmäisen painoksen aikaan yhteyspuhelinnumero oli (202) 512-1800.

Tämä laite on FCC-määräysten osan 68 sekä ACTA:n (Administrative Council for Terminal Attachments) vaatimusten mukainen. Tietokoneen pohjassa tai modeemissa on tarra, jossa muiden tietojen lisäksi on tuotetunnus. Tunnus on muotoa US:AAAEQ##TXXXX. Anna nämä tiedot tarvittaessa puhelinylhtiölle.

Käytettävä sertifiointin mukainen pistoke USOC = RJ11C. Kiinteistön sähkö- ja puhelinverkkoon liittymisessä käytettävien liitinten ja liitäntöjen tulee olla FCC:n osan 68 määräysten ja ACTAN vaatimusten mukaisia. Laitteen mukana toimitetaan määräysten mukainen puhelinjohto ja moduulipistoke. Se on suunniteltu liitettäväksi yhteensopivaan moduulivastakkeeseen, joka on myös määräysten mukainen. Katso tarkempia tietoja asennusohjeista.

REN-numerolla määritetään, kuinka monta laitetta puhelinlinjaan voi liittää. Puhelinlinjan liialliset REN-luvut voivat aiheuttaa sen, etteivät laitteet soi tulevan puhelun merkiksi. Useimmilla alueilla (joskaan ei kaikilla) yhteen linjaan liitettyjen laitteiden REN-lukujen summa ei saisi ylittää viittä (5). Varmista, kuinka monta laitetta voit liittää puhelinlinjaan, ottamalla yhteys paikalliseen puhelyylhtiöön, josta saat tietää, mikä on sinun alueesi suurin mahdollinen REN-luku. Laitteiden, jotka on hyväksytty 23.7.2001 jälkeen, REN-luku on osa tuotetunnusta, joka on muotoa US:AAAEQ##TXXXX. Merkkien ## esittämät luvut ovat REN-tunnus ilman desimaalipilkku (esimerkiksi 03 tarkoittaa, että REN on 0,3). Aiemmissa tuotteissa REN on näytetty erikseen tarrassa.

Jos tämä laite häiritsee puhelinverkkoa, puhelinyhtiö ilmoittaa sinulle etukäteen, että puhelinlinjasi tilapäinen katkaiseminen voi olla tarpeen. Jos etukäteisilmoitusta ei voi tehdä, puhelinyhtiö ilmoittaa sinulle asiasta mahdollisimman pian. Sinulle ilmoitetaan myös mahdollisuudesta tehdä valitus FCC:lle, jos se mielestäsi on tarpeen.

Puhelinyhtiö voi tehdä verkossaan, laitteissaan, toiminnassaan tai menettelytavoissaan muutoksia, jotka saattavat vaikuttaa laitteen toimintaan. Tässä tapauksessa puhelinyhtiö ilmoittaa etukäteen, jotta voit tehdä tarpeelliset muutokset ja jatkaa puhelinliikennettä keskeytyksettä.

Jos sinulla on ongelmia tämän laitteen kanssa, soita numeroon 1-800-652-6672 (Yhdysvalloissa). Jos puhelinlaitteesi häiritsee puhelinverkkoa, puhelinyhtiö voi vaatia puhelinlinjasi tilapäistä katkaisemista, kunnes ongelma on ratkaistu. Suorita ainoastaan sellaiset korjaustoimet, joita käsitellään käyttäjän oppaan vianmäärittäisosassa.

Liittymisessä usean tilaajan yhteisjohtopalveluun noudatetaan sijaintipaikan taksoja. Saat lisätietoja ottamalla yhteyttä seuraaviin sijaintipaikan viranomaisiin: public utility commission, public service commission ja corporation commission.

Jos kotonasi on puhelinlinjaan kytketty hälytysjärjestelmä, varmista että tämän tietokoneen asennus ei estä järjestelmän toimintaa. Jos sinulla on kysyttävää hälytysjärjestelmän toimintaan vaikuttavista tekijöistä, ota yhteyttä puhelinyhtiöösi tai valtuutettuun asentajaan.

Yhdysvalloissa vuonna 1991 voimaan tullut Telephone Customer Protection Act säätelee, että on laitonta käyttää tietokonetta tai muuta elektronista laitetta, mukaan lukien faksilaitteet, viestin lähettämiseen, ellei viestin jokaisessa ylä- tai alareunassa tai lähetyksen ensimmäisellä sivulla ole mainittu lähetyspäivää ja -aikaa sekä lähettävän yrityksen, yhteisön tai yksityishenkilön tietoja, lähettävän laitteen puhelinnumeroa tai laitteen omistavan yrityksen, yhteisön tai yksityishenkilön puhelinnumeroa. (Ilmoitettu puhelinnumero ei saa olla 900-alkuinen numero eikä muu numero, johon soittaminen ylittää paikallis- tai kaukopuhelutaksan.)

Vaatimustenmukaisuusvakuutus (Yhdysvallat)

**Vastuullinen
osapuoli:** Hewlett-Packard Company
Manager of Corporate Product Regulations
3000 Hanover Street
Palo Alto, CA 94304
+1 (650) 857-1501

vakuuttaa, että tuote/tuotteet

Kauppanimi: Hewlett-Packard Company

**Määräysten mukainen
mallinumero:** CRVSA-02T1-75
CRVSA-02T1-90

on FCC-määräysten osan 15 mukainen. Käyttö on sallittu seuraavien ehtojen vallitessa:

1. Laite ei saa aiheuttaa vahingollisia häiriöitä.
2. Tämän laitteen on siedettävä vastaanottamansa häiriöt, mukaan lukien ne, jotka saattavat saada sen toimimaan tavanomaisesta poikkeavasti.

Kanada

Tämän digitaalilaitteen radiotaajuiset signaalit eivät ylitä B-luokan raja-arvoja, joten se on Kanadan tietoliikenneministeriön radiohäiriöitä koskevien määräysten mukainen. Laite on Industry Canadan teknisten määritysten mukainen.

REN-luku osoittaa, kuinka monta laitetta voidaan enintään liittää puhelinliittymään. Liitäntä voi koostua mistä tahansa laitteiden yhdistelmästä, kunhan kaikkien laitteiden REN-lukujen summa ei ylitä viittä (5). Tämän laitteen REN-luku on 1,0.

Laitteen sisäinen langaton radio on Industry Canadan määräyksen RSS 210 mukainen. Viralliseen palveluun kohdistuvien radiohäiriöiden estämiseksi tämä laite on tarkoitettu käytettäväksi sisätiloissa etäällä ikkunoista, jolloin häiriösuoja olisi mahdollisimman hyvä. Sisätiloihin asennettu laite tai sen lähetysantenni ovat lisenssiehtojen alaisia.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de Classe B prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada. Le composant RF interne est conforme à la norme CNR-210 d'Industrie Canada. L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes : (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Euroopan unioni



CE-merkinnällä varustetut tuotteet ovat Euroopan yhteisön komission direktiivin radio- ja telepäätelaitteista ja niiden vaatimustenmukaisuuden vastavuoroisesta tunnustamisesta (1999/5/EY), sähkömagneettisten laitteiden yhteensopivuutta koskevasta direktiivin (89/336/ETY) sekä matalajännitedirektiivin (73/23/ETY) mukaisia. Tämän tietokoneen CE-yhteensopivuusehdot täyttyvät vain, jos sen virtalähteenä on HP:n CE-merkitty verkkovirtalaite. Yhdenmukaisuus näiden direktiivien kanssa tarkoittaa sitä, että laite täyttää seuraavat eurooppalaiset normit (suluissa ovat vastaavat kansainväliset standardit tai säädökset):

- EN 55022 (CISPR 22)—Sähkömagneettiset häiriöt
- EN 55024 (IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11)—Sähkömagneettinen kestävyys
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2)—Virtajohdon harmoniset signaalit
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3)—Virtajohdon aiheuttama värinä

- EN 60950 (IEC 60950)—Tuoteturvallisuus
- EN 300 328-2—2.4-GHz radiolaitteiden (WLAN) tekniset vaatimukset
- EN 301 489-1 ja -17 Yleiset radiolaitteiden (WLAN) sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat vaatimukset

Tämän tuotteen IEEE 802.11-määritysten mukaista langattoman lähiverkon ominaisuutta voidaan käyttää seuraavissa Euroopan unionin jäsenmaissa, unionin ehdokasmaissa ja EFTA-maissa: Itävalta, Belgia, Tanska, Viro, Suomi, Saksa, Kreikka, Unkari, Islanti, Irlanti, Italia, Liechtenstein, Liettua, Luxemburg, Malta, Alankomaat, Norja, Portugali, Slovenia, Espanja, Ruotsi, Sveitsi ja Yhdistynyt kuningaskunta.

Tämän tuotteen IEEE 802.11-määritysten mukaisen langattoman lähiverkon käyttö on rajoitettu Ranskassa ainoastaan kanaville 10, 11, 12 ja 13. L'Autorité de régulation des télécommunications (ART) on asettanut erityisehdot liityntäpisteille, joissa voidaan käyttää myös muita kanavia. Tarkista em. viranomaiselta (<http://www.art-telecom.fr>) paikalliset määräykset ja lupamenettely.

Die Geräte wurden gemäß Ratsentscheidung 99/5/EC für den Anschluss an eine einzelne Telefonbuchse im europäischen Raum (Public Switched Telephone Network) und drahtlose Funknetzwerke zertifiziert. In Anbetracht der Unterschiede zwischen den einzelnen Telefonnetzen bietet die Zertifizierung für sich genommen keine absolute Sicherheit, dass die Geräte bei Anschluss an jeder beliebigen Telefonbuchse funktionieren.

Sollten Probleme auftreten, wenden Sie sich zunächst an den Gerätehersteller. Diese Geräte wurden zum Betrieb in allen Ländern der europäischen Wirtschaftsgemeinschaft entwickelt (Public Switched Telephone Networks). Die Kompatibilität zum Netz ist von internen Software-Einstellungen abhängig. Wenden Sie sich an den Gerätehersteller, wenn Sie die Geräte in einem anderen Telefonnetz einsetzen müssen.

Cet équipement a été reconnu conforme aux décisions du Conseil 99/5/EC relatives à la connexion pan-européenne de terminal simple au réseau téléphonique public commuté (RTPC) et à un réseau sans fil RF. Cependant, des différences existant entre les RTPC nationaux présents dans les différents pays, cette homologation en elle-même ne garantit pas la réussite de toutes les opérations sur tous les points de terminaison du réseau téléphonique public commuté.

En cas de problème, prenez contact avec le fournisseur auprès duquel vous vous êtes procuré votre équipement.

Cet équipement a été conçu pour fonctionner dans tous les pays membres de la zone d'échange européenne (Réseaux Téléphoniques Public Commutés). La compatibilité entre réseaux dépend des paramètres internes du logiciel. Prenez contact avec le fournisseur auprès duquel vous vous êtes procuré votre équipement pour savoir s'il est préférable d'utiliser ce dernier sur un autre réseau téléphonique.

Questa apparecchiatura è stata approvata in conformità alla Decisione del Consiglio 99/5/EC che regola, in seno all'Unione Europea, la connessione di singoli terminali alla rete telefonica pubblica commutata (PSTN) e alla rete wireless in radio frequenza. Tuttavia, a causa delle differenze esistenti tra i singoli servizi PSTN forniti nei diversi paesi, l'approvazione in sé stessa non rappresenta una garanzia assoluta di funzionamento su ogni singolo punto di terminazione della rete PSTN. In caso di problemi, per prima cosa rivolgersi al fornitore dell'apparecchiatura. Questa apparecchiatura è stata progettata per funzionare in tutti i paesi dell'Area Economica Europea (reti telefoniche pubbliche commutate). La compatibilità della rete dipende dalle impostazioni interne del software. Rivolgersi al fornitore dell'apparecchiatura qualora sia necessario utilizzare quest'ultima su una rete telefonica diversa.

Japani

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています。

- 1 この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局が運用されていないことを確認して下さい。
- 2 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか又は電波の発射を停止した上、下記連絡先にご連絡頂き、混信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）についてご相談して下さい。
- 3 その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、次の連絡先へお問い合わせ下さい。

連絡先：日本ヒューレット・パカード株式会社 TEL：0120-014121

Japanin tietoliikennehyväksyntä

Laitteen nimi: AMC20493-KT5

機器に内蔵の無線 LAN をお使いのお客様へ。

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています。

- 1 この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局が運用されていないことを確認して下さい。
- 2 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか又は電波の発射を停止した上、下記連絡先にご連絡頂き、混信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）についてご相談して下さい。
- 3 その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、次の連絡先へお問い合わせ下さい。

連絡先： 03-5344-7181

TELEC-hyväksyntänumero: D02-0005JP

Laitteen nimi: T60H424



Korea

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

Uusi-Seelanti

Conexant AMC20493-KT5 -data- ja faksimodeemi PTC 211/02/071

PTC200:n yleinen varoitus

Televiestintäluvan (Telepermit) myöntäminen päätelaitteelle osoittaa pelkästään, että Telecom on todennut laitteen täyttävän sen verkossa tapahtuville yhteyksille asetetut minimiehdot. Se ei merkitse, että Telecom antaisi tuotteelle hyväksynnän tai takuun. Lupa ei ennen kaikkea takaa laitteen toimivan moitteettomasti muiden teluluvan saaneiden erimerkkisten tai -mallisten laitteiden kanssa. Luvan myöntäminen ei myöskään tarkoita välttämättä sitä, että tuote on yhteensopiva kaikkien Telecomin verkkopalveluiden kanssa.

PTC200 2.11.1 (6) & (7) -yhdenmukaisuustestit (toiminnalliset testit)

Tämä laite ei toimi kunnolla kaikissa käyttöolosuhteissa sen suurimmilla nopeuksilla. Telecom ei vastaa kyseisissä olosuhteista mahdollisesti ilmenevistä ongelmista. Tämä tilanne koskee yleensä 56 kbit/s modeemeja.

PTC200 4.5.1 (4) verkon impedanssi yhteyden muodostuksen aikana

Tämä laite ei täytä kaikkia Telecomin impedanssivaatimuksia. Joissakin verkon osissa suorituskyky voi olla rajallinen. Telecom ei vastaa kyseisissä olosuhteista mahdollisesti ilmenevistä ongelmista.

PTC200 5.6.1 (3) yleiset vaatimukset (automaattisessa valinnassa käytettävät laitteet)

Tätä laitteistoa ei saa asettaa soittamaan automaattisesti Telecomin 111-hätänumeroon.

Conexant AMC20493-KT5 -data- ja faksimodeemi

PTC 211/02/071 (Jatkuu)

PTC200 7.5.2 (3) (4) puhelinkellon herkkyyys

Tämä laite voi soida tai piristä, kun tietyt muut laitteet käyttävät samaa puhelinlinjaa. Jos kyseisiä ongelmia ilmenee, käyttäjä ei saa ottaa yhteyttä Telecomin vikapalveluun.

Ohjelmistoja koskevat rajoitukset

Jotkin parametrit, jotka vaaditaan Telecomin teleluvan saamiseksi, ovat riippuvaisia tämän laitteen kanssa käytettävästä ohjelmistoista tai mikrotietokoneesta. Sovellusohjelmisto on asetettava toimimaan seuraavien Telecomin määritysten mukaisissa rajoissa:

- S0-rekisterissä on oltava arvo 0 (ei automaattista vastausta) tai 2 (automaattinen vastaus).
 - S6-rekisterissä on oltava arvot 2, 3, 4, 5, 6 tai 7. Suositeltava arvo on tehtaan arvo 2.
 - S7-rekisterissä on oltava arvo, joka on alle 90. Suositeltava arvo on 72.
 - S10-rekisterissä on oltava arvo, joka on alle 150. Suositeltava arvo on 14.
 - S11-rekisterissä on oltava arvo, joka on yli 60. Suositeltava arvo on 95.
 - Samaan numeroon saa tehdä manuaalisesti enintään 10 soittoyritystä 30 minuutin kuluessa.
 - Laite on asetettava pitämään vähintään 30 sekunnin tauko ennen uutta soittoyritystä samaan numeroon.
 - Eri numeroihin tehtävien automaattisten soittoyritysten on tapahduttava vähintään kahden sekunnin välein.
 - Näiden parametrien asettamisen laiminlyönti saattaa mitätöidä Telecomin määrittämät käyttäjän oikeudet.
-

Venäjä

Продукт сертифицирован в системе ГОСТ Р
Модем сертифицирован в системе ЭЛЕКТРОСВ



Brasília

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

Kansainväliset määritykset

Valmistajan ja sen valtuutettujen jälleenmyyjien kansainvälisesti myymät tuotteet täyttävät jäljempänä luetellut määräykset.



Tuotteellesi on määritetty seurannan ja tunnistamisen helpottamiseksi seurantanumero (Regulatory Model Number). Tuotteesi seurantanumero näkyy seuraavassa määrittystenmukaisuusvakuutuksessa. Seurantanumero ei ole sama kuin markkinointinimi tai tuotenumero.

Valmistajan nimi:	Hewlett-Packard Company, Personal Systems Group
Valmistajan osoite:	19310 Pruneridge Ave., Cupertino, CA 95014, U.S.A. vakuuttaa, että seuraava tuote
Tuotteen nimi:	Compaqin kannettavat tietokoneet
Seuranta- numero:	CRVSA-02T1-75 CRVSA-02T1-90
Lisälaitteet:	Sisältää kaikki lisälaitteet analogisia modeemeja (Conexant) ja 802.11b RF -laitteita varten (Ambit) noudattaa seuraavia tuotemäärytyksiä
Turvallisuus:	IEC 60950: 1991 +A1,A2,A3,A4 / EN 60950: 1992 +A1,A2,A3,A4,A11 IEC 60825-1: 1993 +A1 / EN 60825-1: 1994 +A11 luokan 1 valodiode GB4943-1995
EMC:	EN 55022: 1994 +A1: 1995 +A2: 1997, luokka B [1]CISPR 24: 1997 / EN 55024: 1998 IEC 61000-3-2: 1995 / EN 61000-3-2:1995 +A1: 1998 +A2: 1998 IEC 61000-3-3: 1994 / EN 61000-3-3:1995 GB9254-1998FCC nimi 47 CFR, osa 15 luokka B/ANSI C63.4: 1992 AS/NZS 3548: 1995 Luokan B säännöt ja rajoitukset
Telecom:	TBR 21: 1998, EG 201 121: 1998
Radio: laiteluokka 2	EN 301 489-17: 2000 Laajakaistaisen HYPERLAN-tietoliikennelaitteen erityisehdot EN 300 328-2: 2000 Radiolaitteiden tekniset vaatimukset Myöntäneen viranomaisen tunnus: 0682 Myöntäneen viranomaisen osoite: CETECOM ICT Services GmbH, Untertuerkheimer Str. 6-10, D-66117 Saarbruecken

Lisätietoja:

Tämä tuote noudattaa R&TTE-direktiivin 1999/5/EY vaatimuksia ja sen vuoksi sille on annettu CE-merkintä.

[1] Tuote on testattu tyypillisessä kokoonpanossa Hewlett-Packardin henkilökohtaisten tietokoneohjelaitteiden kanssa.

Laite on FCC-määräysten osan 15 mukainen. Käyttö on sallittu seuraavien ehtojen vallitessa:
(1) tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä, ja
(2) tämän laitteen on siedettävä tulevat ulkoiset häiriöt, mukaan lukien ne, jotka saattavat saada laitteen toimimaan tavanomaisesta poikkeavasti.

Tämän tuotteen kanssa käytettävät HP F1454-, F1781-, F4600-, F4814-, F4813-, F5104-, -4406-4334- ja 5950-4359 verkkovirtalaitteet on suunniteltu toimimaan kaikissa sähköjärjestelmissä IT-sähköjärjestelmistä poiketen.

Corvallis, OR,
17.7.2002




Jerry Erickson, R&D Product Execution Manager

Yhteyshenkilö Euroopassa ainoastaan määräysasioissa: Hewlett Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Germany.
Faksinumero: +49 7031 143143
Yhdysvaltain yhteyshenkilö: Hewlett Packard Co., Corporate Product Regulations Manager, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, U.S.A.
Puhelin: +1 (650) 857-1501.

Hakemisto

1394-portti

- liittäminen 5–6

- sijainti 1–4

- liittäminen 5–6

- sijainti 1–4

A

ad hoc –verkkotoiminto 4–9

akkuvirta

- lataaminen 3–5

- varaustilan tarkistaminen 3–4

- varoitusta alhaisesta

- varaustilasta 3–5

akun lataaminen 3–5

akun varaustilan merkkivalot 3–4

akut

- akun tilan

- tarkistaminen 1–8, 3–4

asentaminen 1–10

automaattinen virransäästö 3–2

käyttöajan pidentäminen 3–6

lataaminen 3–5

manuaalinen virransäästö 3–3

merkkivalot 1–8

sijainti 1–2, 1–3

tietoja turvallisuudesta 7–19

vapautussalpa 1–6, 1–7

varoitusta alhaisesta

- varaustilasta 3–5

vianmääritys 6–16

virrankäyttömallien

- luominen 3–3

alapaneelin osat 1–6

ALT GR -näppäin 2–9

asentaminen uudelleen

- käyttöjärjestelmä 6–34

- ohjelmat 6–35

asettaminen

- akku 1–10

- CD 2–10

- DVD 2–10

- muistipaikka 5–11

asettaminen paikalleen

- PC-kortti 5–1

asetusohjelma 6–25

asetusten määrittäminen

- modeemi 4–4

- tietokone 6–25

AT-komennot 4–4, 7–1

avaus-/sulkusalpa 1–2, 1–3

B

BIOS Setup -apuohjelma 6–25

BIOS Setup -apuohjelman

- käyttäminen 6–25

BIOS-asetukset 6–25

C

CardBus-korttipaikan

sijainti 1–4, 1–5

CD-asema

CD-levyjen

kopioiminen/luominen 2–11

CD-levyn asettaminen 2–10

CD-levyn poistaminen 2–10

sijainti 1–2, 1–3

vianmääritys 6–3

D

DVD-asema

aluekoodin asettaminen 2–11

datalevyn luominen 2–12

DVD-levyn asettaminen 2–10

DVD-levyn poistaminen 2–10

elokuvallevyn luominen 2–12

elokuvien katseleminen 2–11

sijainti 1–2, 1–3

vianmääritys 6–3

E

elohopea, turvallisuusohjeet 7–21

etupaneelin osat 1–2

Euroopan unionin

sähkö tarkastusviranomaisten

ilmoitukset 7–26

F

Fn-näppäimet 2–6

Fn-näppäinyhdistelmät 2–6

I

infrapunaportti

laitteen liittäminen 5–6

portin käyttäminen 5–7

sijainti 1–2, 1–3

tiedonsiirto 5–7

vianmääritys 6–6

irrottaminen porttitoistimesta 5–10

J

Japanin

sähkö tarkastusviranomaisten

ilmoitukset 7–29

järjestelmän palautus 6–31

K

Kanadan

sähkö tarkastusviranomaisten

ilmoitukset 7–25

kansainväliset

sähkö tarkastusviranomaisten

ilmoitukset 7–33

kiintolevy

kehikon vaihtaminen 5–16

lukitseminen 2–15

merkkivalo 1–8

sijainti 1–2, 1–6, 1–7

suojaaminen 2–16

uuden aseman

valmisteleminen 5–17

vaihtaminen 5–14

vianmääritys 6–5

kiintolevyaseman kehikko 5–16

kirkkkaus:säätäminen 2–6

Korean

sähkö tarkastusviranomaisten

ilmoitukset 7–30

korttipaikan sijainti

PC-kortti ja CardBus 1–4, 1–5

vaijerilukko 1–4, 1–5

kosketusalusta
 käyttäminen 2–4
 sijainti 1–2, 1–3
 toiminnot 2–5
 vianmääritys 6–7
kosketusalustan sijainti 1–2, 1–3
käynnistäminen
 langaton verkkoyhteys 4–11
 tietokone 1–13, 2–2
käynnistys, ongelmat 6–21
käynnistyslaitteen
 vaihtaminen 2–3
käyttöjärjestelmän
 korjaaminen 6–33

L

langaton
 merkkivalo 1–2, 1–3
 sammutuspainike 1–2, 1–3
 verkkoyhteys 4–8
 vianmääritys 6–23
langaton verkkoyhteys
 käynnistäminen 4–11
 olemassa olevaan
 langattomaan verkkoon 4–9
 sammuttaminen 4–11
 tilan tarkistaminen 4–9
 valmistelemisen 4–9
laserlaite,
 tietoja turvallisuudesta 7–20
lepotila 2–2
levykeaseman sijainti 1–4, 1–5
liitännät
 RJ-11 (modeemi) 1–4, 1–5
 RJ-45 (verkko) 1–4, 1–5
 S-videolähtöliitäntä 1–4, 1–5

tietoturva 1–4, 1–5
ääni 1–4
liittäminen
 1394-laite 5–6
 infrapunalaite 5–6
 langaton verkko 4–8
 langattomaan verkkoon 4–9
 lähiverkko (LAN) 4–5
 puhelinlinja 1–12
 ulkoiset laitteet 5–1
 verkkovirta 1–11
 äänilaite 5–3
liittäminen porttitoistimeen 5–8
lukitseminen
 kiintolevy 2–15
 tietokone 2–13
lähiverkko (LAN)
 langattoman sovittimen
 käyttäminen 4–6
 vianmääritys 6–8
 yhteys 4–5
lämpötila
 varotoimet 6–6
 vianmääritys 6–6

M

merkkivalot
 kiintolevy 1–8
 langattoman laitteen
 merkkivalo 1–2, 1–3
 merkitys 1–8
 näppäimistö 1–9
 sijainti 1–2, 1–3
 tärkeimmät
 merkkivalot 1–2, 1–3, 1–8
 varaustila 1–8

Mini PCI -paikan kansi 1–6, 1–7
modeemi

asetukset 4–4

AT-komennot 4–4, 7–1

liittäminen 4–2

muita tietoja (Conexant) 7–1

odotusajat 4–3

vianmääritys 6–10

muisti

asentaminen 5–11

kansi 1–6, 1–7

poistaminen 5–13

vianmääritys 6–9

N

napsautuspainikkeet 1–2, 1–3

näppäimet

ALT GR 2–9

Fn (toimintonäppäin) 2–6

sovellusnäppäin 2–8

Windows 2–8

näppäimistö

merkkivalot 1–2, 1–3, 1–9

vianmääritys 6–6

näytön kirkkauden lisääminen 2–6

näytön kirkkauden

vähentäminen 2–6

näyttö

asetusten säätäminen 5–4

kaksoisnäyttötoiminnon

käyttäminen 5–5

kirkkauden säätäminen 2–6

käyttöiän pidentäminen 2–17

puhdistaminen 2–18

vianmääritys 6–4

näyttömuistiasetukset 6–30

näyttöpääte

erotuskyky 5–4

ulkoinen 5–4

O

odotusajat, modeemi 4–3

ohjaimet

asentaminen uudelleen 6–35

päivittäminen 6–30

ohjelmat, virustorjunta 2–15

ohjelmistojen palauttaminen 6–35

ohjelmiston palauttaminen 6–35

oikeanpuoleisen paneelin osat 1–2

One-Touch-

painikkeet 1–2, 1–3, 2–7

Operating System

(Käyttöjärjestelmä) -CD

asentaminen uudelleen 6–34

korjaaminen 6–33

osat 1–1

alapaneeli 1–6

etupaneeli 1–2

merkkivalot 1–1

näppäimistön

merkkivalot 1–2, 1–3

oikeanpuoleinen paneeli 1–2

takapaneeli 1–4

tärkeimmät merkkivalot 1–2

vasemmanpuoleinen

paneeli 1–4

P

painikkeet

alkuasetusten

palautuspainike 1–6, 1–7

langattoman laitteen

virtapainike 1–2, 1–3

napsautuspainikkeet 1–2, 1–3

One-Touch 1–2, 1–3, 2–7

sammutuspainike

(kosketusalusta) 1–2, 1–3

virta 1–2, 1–3, 1–13

PC-kortit

asentaminen 5–1

korttipaikan sijainti 1–4, 1–5

poistaminen 5–2

vianmääritys 6–14

poistaminen

CD 2–10

DVD 2–10

muistipaikka 5–13

PC-kortit 5–2

portit

1394 1–4

infrapuna 1–2, 1–3

LPT1

(rinnakkaisportti) 1–4, 1–5

PS/2 1–2, 1–5

sarjaportti (COM1) 1–4

telakointi 1–6, 1–7

ulkoinen näyttö 1–4, 1–5

USB 1–3, 1–4, 1–5

porttitoistin

irrottaminen 5–10

käyttäminen 5–8

telakointi 5–8

PS/2-portin sijainti 1–2, 1–5

puhelinlinjaan liittäminen 1–12

päivittäminen

ohjaimet 6–30

ohjelmat 6–30

R

radiotaajuus:turvallisuus 7–21

rinnakkaisportti (LPT1): 1–4, 1–5

rinnakkaisyyhteyden

vianmääritys 6–21

RJ-11 (modeemi) -liitäntä

liittäminen 1–12

sijainti 1–4, 1–5

RJ-45-

verkkoliitäntä 1–4, 1–5, 4–5

S

salasanasuojaus 2–12

sammuttaminen

langaton verkkoyhteys 4–11

tietokone 2–2

sammutuspainike 1–2, 1–3

sarjaportti (COM1)

sijainti 1–4

vianmääritys 6–20

sisäisen numeronäppäimistön

ottaminen käyttöön tai pois

käytöstä 2–6

suojaaminen

kiintolevy 2–16

tiedot 2–17

suorituskyvyn vianmääritys 6–15

S-videolähtöliitäntä

käyttäminen 5–4

sijainti 1–4, 1–5

säätäminen

kirkkaus 2–6

näytön erotuskyky 5–4

äänenvoimakkuus 2–6

T

takapaneelin osat 1–4

telakointiportin sijainti 1–6, 1–7

tietoja turvallisuudesta

akun turvallisuus 7–19

elohopea 7–21

laserlaite: turvallisuus 7–20

radiotaajuussäteily 7–21

Valodioditurvallisuus 7–20

virtajohdot 7–18

tietojen suojaaminen 2–17, 6–32

tietokoneen

huoltaminen 2–16, 2–18

tietokoneen käyttöönotto

akun asentaminen 1–10

kytkeminen virtaan 1–11

käynnistäminen 1–13

liittäminen puhelinlinjaan 1–12

vianmääritys 6–21

Windowsin asentaminen 1–14

tietokoneen osat

alapaneeli 1–6

etupaneeli 1–2

merkkivalot 1–8

oikeanpuoleinen paneeli 1–2

takapaneeli 1–4

vasemmanpuoleinen

paneeli 1–4

tietokoneen puhdistaminen 2–18

tietokone-tietokone-verkon

luominen 4–9

tietoturva

kiintolevyaseman

lukitseminen 2–15

salasanan asettaminen 2–12

tietojen suojaaminen 2–17

tietokoneen lukitseminen 2–13

vaijerin kiinnittäminen 2–14

virustorjuntaohjelmat 2–15

toimintonäppäinyhdistelmät 2–6

tulostuksen vianmääritys 6–19

U

ulkoinen näyttö

asetusten säätäminen 5–4

liittäminen 5–4

portin sijainti 1–4, 1–5

USB-portit

sijainti 1–3, 1–4, 1–5

vianmääritys 6–21

uudelleenkäynnistyspainike

käyttäminen 2–3

sijainti 1–6, 1–7

Uuden-Seelannin

sähkö tarkastusviranomaisten

ilmoitukset 7–31

V

vaihtoehtoiset

merkit (ALT GR) 2–9

vaijerilukon paikka 1–4, 1–5

valmiustila 2–2

valodiodi,

tietoja turvallisuudesta 7–20

varoitus alhaisesta
varaustilasta 3–5
vasemmanpuoleisen
paneelin osat 1–4
Venäjän
sähkötarkastusviranomaisten
ilmoitukset 7–33
verkko
ad hoc 4–9
langaton 4–9
lähiverkko (LAN) 4–5
verkkoliitännän sijainti 1–4, 1–5
verkkovirtalaite
liitännän sijainti 1–4, 1–5
liittäminen 1–11
vianmääritys
akut 6–16
CD-asema 6–3
DVD-asema 6–3
infrapuna 6–6
kiintolevy 6–5
käynnistäminen 6–21
langaton 6–23
lähiverkko (LAN) 6–8
lämpötila 6–6
modeemi 6–10
muistipaikka 6–9
näppäimistö 6–6
näyttö 6–4
PC-kortit 6–14
rinnakkaisliitin 6–21
sarja 6–20
suorituskyky 6–15
tulostaminen 6–19
USB 6–21
virta 6–16
ääni 6–2

viranomaisten ilmoitukset
Euroopan unioni 7–26
Japani 7–29
Kanada 7–25
kansainväliset ilmoitukset 7–33
Korea 7–30
Uusi-Seelanti 7–31
Venäjä 7–33
Yhdysvallat 7–22
virran säästäminen 3–3
virransäästötilat 3–3
virta
asetukset 2–2
käytön automaattinen
hallinta 3–2
käytön manuaalinen
hallinta 3–3
painike 1–2, 1–3, 1–13
tilan merkkipainike 1–8
vianmääritys 6–16
virustorjuntaohjelmat 2–15

Y

Yhdysvaltain
sähkötarkastusviranomaisten
ilmoitukset 7–22

Ä

äänenvoimakkuuden säädin 1–4
ääni
laitteen liittäminen 5–3
liitännän sijainti 1–3, 1–4
mykistyspainike 1–3, 1–4
porttien sijainti 5–3
äänenvoimakkuuden
säättäminen 2–6
äänenvoimakkuuden
säätimen sijainti 1–4
vianmääritys 6–2